MINISTÈRE DU TRAVAIL
Bibliothèque

BULLETIN

DE

L'INSPECTION DU TRAVAIL

MINISTÈRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE

DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES

DIRECTION DU TRAVAIL — (2e BUREAU)

BULLETIN

DE

L'INSPECTION DU TRAVAIL

DOUZIÈME ANNÉE

1904

PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

MDCCCCIV

ABRÉVIATIONS.

A.	Arrêté.
art.	article.
C.	Circulaire.
cl.	classe.
Cass. cr. (*civ.*)	Cour de cassation, Chambre criminelle (Chambre civile).
Com	Commission.
Com de cod.	Commission de codification des lois ouvrières.
Com d'hyg. ind.	Commission d'hygiène industrielle.
D.	Décret.
Insp.	Inspecteur.
Insp. dép.	Inspecteur (ou inspectrice) départemental.
Insp. div.	Inspecteur divisionnaire.
L. min.	Lettre ministérielle.
m.	membre.
n.	nommé.
off. d'ac.	officier d'académie.
off. d'inst. pub.	officier d'instruction publique.
Ord.	Ordonnance.
stag.	stagiaire.
S. pol.	Tribunal de simple police.
Trib.	Tribunal correctionnel.
Trav. prép.	Travaux préparatoires.
V.	Voir.

NOTA. Les arrêts de la Cour de cassation (Chambre criminelle ou civile) sont indiqués par l'abréviation *Cass. cr.* (ou *civ.*), ceux des Cours d'appel par l'indication du siège de la Cour, les jugements des tribunaux correctionnels par l'abréviation *Trib.* suivie du nom du siège du tribunal; ceux des tribunaux de simple police par l'abréviation *S. pol.* suivie également du siège du tribunal.

TABLE

ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE [1]

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LA DOUZIÈME ANNÉE (1904)

Pages.

Abattoirs.

La loi de 1892 et le décret du 13 mai 1893, n'interdisent pas l'entrée, mais seulement l'emploi des enfants à un travail industriel dans les abattoirs et annexes. (L. min. du 24 oct. 1904.) 207

La question de savoir si un enfant travaille ou non dans un abattoir est une question de fait qui relève entièrement de l'appréciation des inspecteurs et des officiers de police judiciaire. (*Ibid.*) 207

Accumulateurs électriques.

Règlement de la Grande-Bretagne du 21 novembre 1903 concernant la fabrication des — 257

Aération. — V. *Éclairage, Température.*

Affichage.

Le paragraphe 1er de l'article 11 de la loi de 1892 prescrivant par une disposition unique d'afficher dans chaque atelier le texte de la loi et des règlements d'administration publique relatifs à son exécution, il échet de reconnaître que le défaut d'affichage de la loi de 1892 et le défaut d'affichage du décret du 15 juillet 1893, ledit décret rendu pour l'exécution de la loi, ne constituent qu'une seule contravention. (Cass. cr. 25 mars 1904.).... 209

Le défaut d'affichage de la loi et de l'emploi du temps constituent deux ordres de fautes indépendantes l'une de l'autre, faisant l'objet de dispositions distinctes et qui, par cela même, sont passibles de peines distinctes. (Cass. cr. 25 mars 1904.) 210

Liste des affiches dont l'apposition est prescrite par les lois réglementant le travail 468

V. *Horaire.*

Alcool de menthe. — V. *Parfumerie.*

Allemagne.

Prescriptions en vigueur à Berlin concernant les ateliers dangereux au point de vue de l'incendie 161

[1] Ont été analysées dans cette table toutes les instructions contenues dans les circulaires et lettres ministérielles, ainsi que les interprétations des textes législatifs et réglementaires qui ont été données par les tribunaux.

Pages.

Amende.

L'amende est une peine et toute peine est personnelle ; elle ne peut donc être prononcée contre une société commerciale, être moral, qui ne peut encourir qu'une responsabilité civile. (Cass. cr. 25 mars 1904.)..... 349

Amiet, insp. dép. honoraire, n. off. d'ac..... 340

Amnistie.

La loi du 1er avril 1904 sur l'amnistie s'applique aux contraventions de simple police de la loi de 1892-1900. (Cass. cr. 15 avril 1904.)..... 18

Appareils de levage.

Les prescriptions de l'article 11 du décret du 29 novembre 1904 relatives aux appareils de levage, portent uniquement sur l'indication du maximum de poids que ces appareils peuvent soulever. Il va sans dire que le service ne remplirait pas complètement son rôle s'il ne se préoccupait pas également du bon entretien de ces appareils au point de vue de la sécurité et s'il ne s'assurait en particulier de la solidité des chaînes ou câbles employés. (C. du 24 déc. 1904.)..... 344

Ateliers de famille.

L'exception prévue par l'article 1er § 3, de la loi de 1892 en faveur des ateliers de famille est limitée au cas où le père de famille emploie exclusivement des membres de sa famille soumis à son autorité ; elle cesse dès qu'à côté de ses enfants il introduit une ou plusieurs personnes étrangères à la famille. (Trib. le Havre, 18 mai 1903.).. 33

Dans ce dernier cas, les enfants rentrent parmi les personnes visées et protégées par la loi de 1892 et l'atelier où ils travaillent avec des ouvriers adultes employés par le père de famille est soumis à la loi du 30 mars 1900. (*Ibid.*)..... 33

Pages.

Autorisation.

L'autorisation de déroger à la limite légale de durée du travail et au repos hebdomadaire ne pouvant être copiée ni affichée qu'à la condition d'avoir été donnée par écrit, il suit de là que l'autorisation verbale n'est pas un mode d'excuse ou de justification admis par la loi. (Cass. cr. 20 mai 1904.)..... 212

Barboteuses ou machines à laver.

Les parties saillantes mobiles des barboteuses doivent être protégées et peuvent l'être facilement par des grillages ou barrières se déplaçant verticalement. (L. min. du 19 fév. 1904.)..... 12

Barral, insp. div. à Lyon, n. off. d'inst. pub..... 340

Bastian, insp. stag. à Chalon-sur-Saône, n. insp. dép. de 5e cl..... 194

Bateaux de rivières. (Construction et réparation des).

Décret du 24 décembre 1904 inscrivant les travaux extérieurs de construction et de réparation des bateaux de rivière parmi les industries qui peuvent être autorisées à déroger à la limite de durée du travail et au repos hebdomadaire.. 338

Becam (Mme), insp. dép., en congé, n. à Lille..... 5

Bellon, insp. dép. à Roubaix. — V. *Cabinets d'aisance.*

Benzine.

(Note sur l'intoxication par la)... 466

Béquet, insp. dép. de 4e cl. à Saint-Etienne, n. de 3e cl.,..... 340

Berthe, insp. dép. à Nantes.—V. *Pont transbordeur.*

Blanchissage des ateliers à la chaux.

Ordonnance du 21 novembre

Pages.

1903, du Secrétaire d'État de l'Intérieur de Grande-Bretagne, exemptant certains ateliers du blanchissage à la chaux..... 276

Blanchisseries. — V. *Barboteuses* ou machines à laver, *Filles de semaine.*

Bois (Industries du bois).

Poussières. — Les poussières de bois doivent être évacuées dans les conditions prescrites par l'article 6 du décret de 1894. (C. du 7 avril 1904.)..... 8

— On ne saurait considérer comme poussières les fragments de bois projetés par l'outil et retombant à terre sans flotter dans l'air, mais seulement les parcelles menues et légères restant en suspension dans l'air et qui peuvent être respirées par l'ouvrier. (*Ibid.*) 9

— Dans les usines anciennes et dans certaines circonstances, des délais assez longs d'exécution pourront être accordés pour l'évacuation des poussières de bois, à la condition que l'industriel s'engage à effectuer dans le délai prescrit les travaux nécessaires. L'action du service, dans ces établissements, devra porter tout d'abord sur les appareils à dégagement abondant de poussières. (*Ibid.*)..... 9

— S'il existe dans la région des établissements industriels en construction, les inspecteurs s'attacheront à convaincre les industriels de recourir dès le début aux meilleurs dispositifs d'hygiène et de sécurité. (*Ibid.*)..... 9

Bouffartigue, insp. dép. à Calais, n. à Tours..... 194

Boulangerie.

Ordonnance du Secrétaire d'État de l'Intérieur de Grande-Bretagne, concernant le cube d'air dans les fournils des boulangeries..... 278

Pages.

Boulin, insp. dép. à Lyon, n. off. d'inst. pub..... 340

V. *Celluloïd. Scories de déphosphoration.*

Boulisset, insp. div. à Lille. — V. *Transporteur mécanique.*

Bourgeois, insp. dép. à Paris, n. off. d'ac..... 340

Bourguin. — V. *Cᵒⁿ de cod.*

Boutons de nacre (Fabrique de).

Les termes de l'article 6 du décret de 1894 sont généraux et formels; ils prescrivent l'évacuation de toutes les poussières produites par les appareils mécaniques, sans établir de distinction entre les poussières lourdes et légères. Ils s'appliquent en particulier aux poussières produites par les scies circulaires, tours à tourner et à découper d'une fabrique de boutons de nacre. (S. pol. Bertincourt, 13 janvier 1904.)..... 38

Bronzage.

Règlement de l'Inspecteur en chef des fabriques de Grande-Bretagne recommandant les mesures à prendre pour le bronzage et l'époussetage des objets bronzés (décembre 1903)..... 272

Buées (élimination des).

L'établissement des hottes avec cheminées d'appel indiqué par l'art. 6 du décret de 1894 ne suffit pas pour éviter toute contravention; il n'y a dans cet article qu'une énonciation; ce que la loi a voulu, c'est arriver à une élimination efficace; si l'appareil indiqué ne suffit pas, c'est à l'industriel à employer d'autres moyens ou à améliorer ceux employés. (Trib. Lille, 11 mai 1904.)..... 216

Cabinets d'aisances.

Note sur la dépuration biologique

Pages.

appliquée à la désinfection des cabinets d'aisances dans les ateliers industriels, par M. le Dr J.-G. Fichaux 248

Note relative à l'installation de lieux d'aisances inodores à traitement bactérien anaérobie, par M. P. Bellon, insp. dép. à Roubaix. 322

Cafés concerts.

Les préfets ne doivent accorder aucune autorisation de laisser paraître un enfant de moins de 13 ans sur la scène d'un café concert, même à titre exceptionnel et pour une pièce déterminée. (C. du 18 août 1904.)..... 202

Caron, insp. dép. à Valenciennes. — V. *Typographes.*

Caubet, insp. dép. à Roanne, n. à Clermont-Ferrand.

V. *Rouge paranitraniline.*

Celluloïd.

Note sur la fabrication du celluloïd, par M. Séguin, insp. dép. à Paris..... 284

Le façonnage du celluloïd à Oyonnax, par M. Boulin, insp. dép. à Lyon..... 299

Céruse.

D. du 15 juillet 1904 étendant à tous les travaux de peinture les dispositions du D. du 18 juillet 1902 réglementant l'emploi du blanc de céruse dans l'industrie de la peinture en bâtiment..... 188

Les insp. devront se reporter, pour l'exécution du décret du 15 juillet 1904, aux instructions contenues dans la circulaire du 4 août 1902, sur l'application du décret du 18 juillet 1902. (C. du 29 juillet 1904.)..... 199

La surveillance du service devra s'exercer principalement dans les ateliers où sont exécutés les travaux de peinture des voitures, wagons, etc. (*Ibid.*)..... 199

Pages.

Mise en demeure. — En aucun cas, les délais impartis aux industriels pour l'exécution des mises en demeure qui leur auraient été signifiées en exécution du décret du 15 juillet 1904, ne devront dépasser trente jours. (*Ibid.*)..... 199

Chargement et déchargement de navires.

Rapport sur l'hygiène et la sécurité dans les chantiers de chargement et de déchargement du port de Cette, par M. Mestre, insp. dép. à Montpellier..... 314

Chauffage des ateliers. — V. *Mise en demeure.*

Chemins de fer.

Application de la loi du 11 juillet 1903. — Les établissements de chemins de fer de l'Etat et des chantiers de construction où les travaux sont exécutés en régie, sous la direction des ingénieurs de l'État, doivent, les uns et les autres, être considérés comme des établissements de l'État. (C. du 20 janv. 1904.)... 6

— Les chantiers de construction des lignes non encore en exploitation, sur lesquels des travaux sont exécutés à l'entreprise ou sous la direction des compagnies, sont soumis à la surveillance de l'inspection du travail. Il en est de même des établissements des compagnies (ateliers, chantiers, magasins, bureaux et leurs dépendances) qui ne font pas partie du domaine public. (*Ibid.*)..... 6

— La loi de 1893-1903 ne s'applique pas aux établissements des chemins de fer faisant partie du domaine public qui sont soumis aux prescriptions de la loi de 1845 et de l'ordonnance de 1846. (*Ibid.*).. 6

— Elle s'applique au contraire à certains ateliers etablis sur le domaine public par les compagnies et dont une première liste provisoire a été établie. (*Ibid.*)..... 6

Pages.

— Les inspecteurs devront adresser à l'administration, pour les additions à apporter à cette liste, des propositions motivées et attendre des instructions ultérieures avant d'exercer leur contrôle. (*Ibid.*)... 7

Mise en demeure. — Les inspecteurs n'inscriront pas immédiatement de mises en demeure sur les registres des établissements des chemins de fer d'intérêt général soumis à leur contrôle. Ils enverront à l'Ingénieur du contrôle de l'exploitation technique le texte de la mise en demeure qu'il y a lieu, d'après eux, de formuler, et à l'administration du commerce, copie de la communication faite à l'Ingénieur du contrôle; ils attendront, ensuite, pour poursuivre la procédure prévue par les articles 5, 6, 7, 8 et 9 de la loi de 1893, les instructions que leur enverra le Ministre du commerce après accord avec le Ministre des travaux publics. (*Ibid.*)..... 8

— Cette procédure exceptionnelle ne sera point applicable aux établissements des chemins de fer d'intérêt local. (*Ibid.*)..... 8

Circonstances atténuantes.

Ne sont pas applicables aux contraventions sanctionnées par l'art. 26 de la loi du 2 novembre 1892. (Cass. cr., 15 fév. 1904.)..... 17

Codification des lois ouvrières. —

V. *Commission de* — .

Commission de classement du personnel de l'inspection.

Nomination de membres..... 339

Commission de codification des lois ouvrières.

Nomination de membres..... 193

Rapport d'ensemble sur les travaux de la Commission, par M. Louis Ricard, président de la Commission..... 39

Pages.

Rapport sur le livre 1er : Des conventions relatives au travail, par M. Raoul Jay..... 50

Rapport sur le livre II : De la réglementation du travail, par M. Bourguin..... 80

Commission de l'électricité.

A. du 28 février 1904, constituant une commission pour la protection du personnel contre les dangers de l'électricité..... 3

Nomination de membres..... 3, 193

Commission d'hygiène industrielle.

Nominations..... 5, 193

Concours pour l'emploi d'inspecteur.

Un examen portant sur l'aptitude physique des candidats sera passé à Paris, devant un médecin désigné par le Ministre du commerce. Seront appelés à y prendre part les seuls candidats ayant subi avec succès les épreuves écrites, et leur admissibilité aux épreuves orales sera subordonnée au résultat favorable de cet examen. (Décision min. du 7 juillet 1904.)..... 204

Confection (Ateliers de). — V. *Épingles.*

Conférences syndicales.

Les inspecteurs ne devront accueillir les demandes qui leur seraient adressées en vue de présider des conférences syndicales qu'avec une grande circonspection, et ils ne devront les accueillir que si la composition de l'auditoire, la personne des orateurs inscrits et le sujet à traiter présentaient toutes les garanties nécessaires de sorte que l'autorité du service ne pût en être, par la suite, compromise. (L. min. du 5 février 1904.)..... 10

Pages.

Convention de travail franco-italienne.

D. du 8 octobre 1904, portant exécution de la convention de travail franco-italienne du 15 avril 1904 et texte de la convention..... 325

Convertisseurs Bessemer.

Le chauffage des convertisseurs Bessemer peut être considéré comme rentrant dans les opérations préparatoires visées au paragraphe 1° du tableau annexé au décret du 28 mars 1902. (C. du 2 juin 1904.)..... 197

Construction (chantiers de). — V. *Puits*.

Couchage du personnel.

D. du 28 juillet 1904 sur le couchage du personnel..... 189

Le délai d'exécution des travaux de transformation qu'implique le susdit décret est fixé à un an. On ne saurait considérer comme travaux de transformation les modifications légères : peintures, revêtements, installation de lavabos, de literie, etc. (C. du 9 août 1904.).. 201

V. *Dortoirs*.

Couperie de poils.

Note sur l'évacuation des poussières de vapeurs nocives dans les ateliers d'une couperie de poils, par M. Lebrun, insp. dép. à Reims. 519

Courtet (M^me^), insp. dép. de 4^e^ cl. à Paris, n. insp. de 5^e^ cl. à Rouen.. 194
N. insp. dép. de 4^e^ cl..... 194

Couture (ateliers de). — V. *Épingles*.

Cubilots.

Le travail des ouvriers employés aux cubilots dans les fonderies de 2^e^ fusion rentrent parmi les travaux prévus au paragraphe 1° du tableau annexé au décret du 28 mars 1902 (dérogations à la durée du travail des hommes adultes). [C. du 30 janvier 1904.]..... 195

Pages.

Cube d'air.

Aucun délai n'a été imparti pour l'établissement du cube minimum de 10 mètres dans les locaux énumérés au paragraphe 2 de l'article 5 du décret du 29 novembre 1904 (laboratoires, cuisines, chais, ainsi que magasins, boutiques et bureaux ouverts au public.) Les inspecteurs devront en assurer dès à présent l'exécution sous le bénéfice du tempérament prévu à l'article 20. [C. du 24 déc. 1904.]..... 342

La capacité en mètres cubes des locaux de travail s'entend de la capacité utile, déduction faite des armoires, bureaux et autres meubles dont le volume peut diminuer considérablement le cube d'air dans les locaux encombrés. (*Ibid.*)..... 343

L'affichage de la capacité en mètres cubes sera exigé immédiatement, au besoin par l'inscription de mises en demeure à courte échéance, et l'exactitude du chiffre affiché devra être vérifiée. (*Ibid.*).. 343

Déclarations. (fausses). — V. *Obstacle*.

Décortication de l'osier.

La décortication de l'osier, après que l'osier récolté et enlevé du champ a été soumis à une immersion plus ou moins longue dans des canaux remplis d'eau, constitue un travail industriel. (Trib. Cambrai, 10 nov. 1903.)..... 353

Décret du 13 mai 1893.

Art. 2. — V. *Navettes*.

Tab. C. — V. *Abbatoirs*.

Décret du 15 juillet 1893.

Art. 6. — V. *Autorisation, Dérogations*.

Décret du 10 mars 1894.

Art. 1^er^. — V. *Épingles*.

Pages.

Art. 6. — V. *Bois, Buées, Peignes, Polissage, Poussières, Vapeurs.*

Art. 11. — V. *Monte-sacs.*

Art. 12. — V. *Barboteuses, Volants.*

Art. 16. — V. *Escaliers incombustibles, Incendie.*

Décret du 28 mars 1902. — V. *Dérogations à la limite de durée du travail des hommes adultes.*

Décret du 18 juillet 1902. — V. *Céruse.*

Décret du 15 juillet 1904. — V. *Céruse.*

Décret du 28 juillet 1904. — V. *Couchage du personnel, Dortoirs.*

Décret du 29 novembre 1904.

Art. 3. — V. *Éviers, Résidus putrescibles.*

Art. 5. — V. *Aération, Cube d'air, Éclairage, Température.*

Art. 8. — V. *Repas dans les ateliers.*

Art. 9. — V. *Renouvellement de l'air.*

Art. 11. — V. *Appareils de levage.*

Art. 21. — *Délai d'exécution.* — Le délai d'un an pour l'exécution des travaux de transformation qu'implique le décret s'applique uniquement aux établissements nouvellement assujettis. (C. du 24 déc. 1904.)..... 346

— Ne doivent être considérés comme travaux de transformation que ceux comportant une modification importante dans l'installation, par exemple les travaux portant sur le gros œuvre. Les simples travaux de réparation en sont naturellement exclus. En cas de doute, les inspecteurs en référeront au Ministre. (*Ibid.*)..... 346

Pages.

Délissoirs de chiffons.

La ventilation des délissoirs de chiffons dans les papeteries de la Charente, par M. Galinou, insp. dép. à Angoulême..... 512

Dépendances.

A le caractère de dépendance tout local accessoire servant au personnel ou au matériel ou au travail de l'établissement, fût-il séparé de cet établissement par un grand espace, même par une voie publique. (S. pol. Clary, 7 déc. 1903.)..... 364

Déphosphoration. — V. *Scories.*

Dérogations à l'interdiction du travail de nuit. (Art. 6 de la loi du 2 novembre 1892 et art. 4 du décret du 15 juillet 1893.)

V. *Sucres.*

Dérogations à la limite légale de durée du travail et à l'obligation du repos hebdomadaire. (Art. 7 de la loi de 1892 et art. 5 du décret du 15 juillet 1893.)

V. *Autorisations, Bateaux de rivières, Parfumerie, Treillages, Voiles de navires.*

Dérogations à la limite légale de durée du travail des hommes adultes. (D. du 28 mars 1902.)

V. *Convertisseurs Bessemer, Cubilots.*

Dortoirs. (D. du 28 juillet 1904.)

Hauteur. — La disposition par laquelle une hauteur moyenne de 2 m. 40 est tolérée dans les dortoirs déjà existants ne saurait en aucun cas être étendue aux constructions nouvelles ni aux installations nouvelles dans les constructions anciennes. (C. du 9 août 1904.)..... 200

Murs. — Tout emploi dans les dortoirs de papier ou d'étoffe de tenture se trouve actuellement in-

Pages.

terdit en vertu de l'article 5 du décret du 28 juillet 1904. (*Ibid.*)... 201

— Les revêtements imperméables se prêtant au lavage peuvent être admis au même titre que les enduits pour les murs des dortoirs. (*Ibid.*)..... 201

Sol. — Le sol des dortoirs peut être formé non seulement par le bitume et le ciment, qui sont les revêtements imperméables par excellence, mais encore par d'autres modes de revêtement tels que le parquet en bois, le carrelage, à la condition que les joints soient garnis de façon à se prêter facilement au lavage; tel est le sens de l'expression de revêtement jointif inséré à l'article 5 du décret du 28 juillet 1904. (*Ibid.*)..... 201

Éclairage des ateliers.

Les locaux fermés affectés au travail, sauf les tempéraments prévus par l'art. 20 du D. du 29 nov. 1904, ne pourront plus désormais recevoir le jour indirectement à travers d'autres locaux et leurs prises de jour seront disposées de façon à pouvoir en même temps servir à l'aération. (C. du 24 déc. 1904.)..... 343

Écoles professionnelles (ateliers annexés aux).

La loi confère aux inspecteurs et inspectrices du travail le pouvoir d'inspecter les — pour s'assurer que les prescriptions réglementaires concernant le travail des enfants et des filles mineures, l'hygiène et la sécurité des travailleurs y sont observées. (C. du 20 mai 1904.)..... 196

Les directeurs des écoles professionnelles doivent faciliter aux inspecteurs et inspectrices l'accomplissement de leur mission lorsqu'ils se présentent dans ces établissements. (*Ibid.*)..... 196

Électricité.

A. du 28 février 1904 instituant une commission pour la protection du personnel ouvrier contre les dangers de l'électricité..... 3

Rapport de l'inspecteur des installations électriques en Grande-Bretagne pour l'année 1903..... 226

Heures de repos des enfants de plus de 16 ans dans les stations électriques de Grande-Bretagne... 273

Enfants (emploi d').

Le fait qu'un enfant de 14 ans et demi, employé dans une papeterie, uniquement à faire les courses et le service du magasin, a été vu, le jour de la visite de l'inspecteur, composant dans l'imprimerie annexée à la papeterie, à titre d'amusement et d'une façon tout à fait exceptionnelle, ne constitue ni un délit, ni une contravention à la loi de 1892. (Cass., 25 mars 1904.)..... 208

V. *Abattoirs, Cafés-concerts, Théâtres.*

Épingles (ramassage des).

Les inspecteurs devront s'efforcer d'obtenir dans les ateliers de couture et de confection que les épingles de laiton soient ramassés avant le balayage et que celles d'acier soient recueillies exclusivement à l'aide d'aimants. (C. du 28 avril 1904.)..... 10

Ils devront exiger strictement en tous cas que le balayage soit fait au moins une fois par jour et à l'aide de linges humides, partout où la présence de tapis n'empêcherait pas cette manière d'opérer. (*Ibid.*)..... 10

Escalier incombustible.

Décision minist. du 19 juillet 1904 prescrivant la construction d'un escalier incombustible dans une fabrique de chromolithographie..... 204

Pages.

Espagne.

Arrêté du Ministre des finances du 11 mars 1902 fixant la durée de la journée de travail dans les établissements de l'État..... 470

Arrêté royal du 26 juin 1902 fixant la durée de la journée du travail des enfants et des femmes. 471

Loi du 1er mars 1904 sur le repos du dimanche..... 471

Règlement du 19 août 1904 pour l'application de la loi du 1er mars 1904 sur le repos du dimanche..... 473

Décret royal du 10 septembre 1904 sur l'application de la loi du 1er mars 1904 au Musée national de peinture et de sculpture..... 478

Décret royal du 17 septembre 1904 sur l'application du règlement du 19 août 1904 aux travaux de chargement et de déchargement..... 478

Décret royal du 18 septembre 1904 sur l'application de la loi du 1er mars 1904 à la *Gazette de Madrid*..... 479

Décret royal du 6 octobre 1904 autorisant le payement, le dimanche, des pensions servies aux titulaires de croix..... 481

Arrêté royal du 9 juin 1900 organisant les juntes locales et provinciales..... 481

Arrêté royal du 21 juin 1902 déterminant les règles pour la constitution des juntes locales et provinciales..... 483

Arrêté royal du 24 août 1903 déterminant les règles pour la constitution des juntes locales.... 485

Décret royal du 22-30 avril 1903 portant création d'un Institut des réformes sociales..... 485

Règlement de l'Institut des réformes sociales..... 486

Pages.

État. (Établissements de l').

Éviers.

La disposition de l'art. 3 du D. du 29 nov. 1904, relative aux — est particulièrement intéressante en ce qui concerne les cuisines et les petites industries de l'alimentation. (C. du 24 déc. 1904.)..... 342

Fayard, candidat admissible, n. insp. stag. à Roanne..... 194

Faïence.

Règlement concernant la fabrication et la décoration de la faïence et de la porcelaine en Grande-Bretagne. 261

Fête légale.

Quand, dans une semaine, il y a un jour de fête reconnu par la loi, c'est un jour de repos de plus à observer absolument comme pour le jour habituel adopté pour le repos hebdomadaire, en sorte que lorsque ce fait se produit, il y a deux jours dans la semaine pendant lesquels un chef d'établissement ne peut employer à travailler les femmes de tout âge et l'industriel ne peut faire travailler le jour du repos hebdomadaire à la place du jour de fête légale. (S. pol. Troarn, 3 octobre 1903.). 360

Fichaux (Dr). V. *Cabinets d'aisances.*

Filles de semaine.

Les — des établissements de blanchisserie participant, en dehors des jours consacrés à la livraison à domicile, aux travaux de l'établissement : triage de linge, empaquetage, etc., doivent bénéficier des dispositions de la loi du 2 nov. 1892 et ont droit au repos hebdomadaire.

Fonderies.

Heures de repos des enfants de

Pages.

moins de 16 ans dans les fonderies de Grande-Bretagne..... 273

Force motrice (locataire de).

Le défaut de protection d'un arbre de couche installé et fonctionnant dans l'atelier d'un locataire de force motrice est imputable à ce dernier, qui, si la force motrice dont il est locataire ne remplit pas toutes les conditions de sécurité, est en faute de la livrer à ses ouvriers. (Trib. Seine, 14 juin 1904.)..... 213

Fosse Mouras. V. *Cabinets d'aisances.*

Fournereaux, insp. dép. de 5e cl. à Saint-Étienne, n. insp. de 4e cl.. 194

Galinou, insp. dép. à Angoulême. V. *Delissoirs.*

Gallard (Dr(. V. *Septicémie charbonneuse.*

Goudron (distillation du).

C. de l'inspecteur en chef des fabriques de Grande-Bretagne concernant les dangers encourus par les travailleurs employés dans les fabriques où l'on distille le goudron..... 270

Grande-Bretagne.

Réglt du 21 nov. 1903 sur la fabrication des accumulateurs électriques..... 257

Réglt de 1901-1904 sur la fabrication et la décoration de la faïence et de la porcelaine..... 261

C. d'octobre 1903 sur la distillation du goudron..... 270

Réglt de décembre 1903 sur le bronzage et l'époussetage des objets bronzés..... 272

Ord. de 1903 sur les heures de repos dans les stations électriques et dans les fonderies de l'Écosse.. 273

Pages.

Ord. du 23 octobre 1903 sur les périodes de travail et jour de repos dans les laiteries..... 274

Ord. du 29 décembre 1903 sur le travail supplémentaire des femmes..... 275

Ord. des 11 mars et 4 mai 1903 sur le travail de nuit des enfants de plus de 16 ans..... 276

Ord. du 21 nov. 1903 sur le blanchissage des ateliers à la chaux..... 276

Ord. du 30 décembre 1903 sur le cube d'air dans les fournils de boulangeries..... 278

Gros, insp. dép. stag. à Chambéry, n. de 5e cl..... 340

Guerre (établissements de la).

D. du 27 mars 1904 déterminant les établissements dans lesquels l'exécution de la loi du 11 juillet 1903 est confiée aux agents du Ministre de la Guerre.. 1

Henry (**Ed.**), insp. dép. à Troyes, n. à Paris..... 193

Heure légale.

L'heure dont il s'agit dans l'article 4, § 2, de la loi de 1892 qui fixe à 9 heures du soir le commencement de la nuit et à 5 heures du matin la fin de la nuit, nonobstant le silence de la loi, est forcément l'heure légale, laquelle, d'après la loi du 14 mars 1891, est l'heure temps moyen de Paris. (S. pol. Lille, 25 juin 1904.).... 219

Le commencement et la fin de la journée du travail étant aussi déterminés par l'heure légale, c'est l'heure légale seule qui doit servir à mesurer le temps intermédiaire, correspondre aux indications de l'horaire, présider aux constatations des inspecteurs du travail (*Ibid.*)..... 220

Pages.

Horaire.

Le non affichage du tableau des heures de travail et la non transmission à l'inspecteur du duplicata de ce tableau constituent deux infractions dont chacune doit motiver l'application d'une amende distincte. (Cass. cr. 25 mars 1904.) 209

Les inspecteurs peuvent toujours et dans tous les cas relever une contravention pour horaire inexact chaque fois qu'ils trouvent au travail de jeunes ouvriers ou des ouvrières occupés en dehors de l'horaire. (L. min. du 18 avril 1904.) 15

Si les inspecteurs se présentant à une heure indiquée pour le repos trouvent un certain nombre de jeunes ouvriers ou d'ouvrières au travail, ils peuvent relever autant de contraventions que de personnes occupées, en s'appuyant sur l'article 3, § 1er, de la loi de 1892-1900, partie finale de cet article : « pendant lesquels le travail sera interdit ». (*Ibid.*) 15

Enfin lorsque les inspecteurs se trouvent en présence d'un horaire épuisant la durée du travail autorisée, il leur est possible de dresser contravention pour durée excessive du travail (art. 3, § 2) lorsqu'ils rencontrent des femmes et des enfants travaillant après l'heure indiquée pour la fin du travail. (*Ibid.*) 16

Au § 2 de l'art. 11 de la loi de 1892 aux termes duquel les industriels assujettis sont tenus d'afficher « les heures auxquelles commencera et finira le travail ainsi que les heures et la durée des repos », les expressions « commencera et finira » indiquent injonction impérative de commencer et de finir le travail aux heures indiquées. (Lille, 25 juin 1904.) 220

L'industriel étant par suite tenu de se conformer à l'horaire par lui librement établi, il est convaincu de contravention lorsqu'il est constaté que le travail a été prolongé au delà de l'heure légale fixée par ledit horaire pour la cessation. (*Ibid.*) 220

Contrevient à l'art. 11, § 2, de la loi de 1892 l'industriel qui modifie l'horaire du travail sans prévenir l'inspecteur du travail. (S. pol. Paris, 2 juin 1904.) 359

V. *Heure légale.*

Hottes avec cheminées d'appel (art. 6 § 2 du D. de 1894). V. *Buées.*

Hubert, candidat admissible n. insp. stag. à Troyes 194

Hygiène et sécurité.

D. du 29 novembre 1904 déterminant les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements assujettis à la loi des 12 juin 1893-11 juillet 1903 333

Incendie.

A. du 29 février 1904 instituant une commission à l'effet de rechercher les modifications à apporter au décret du 10 mars 1894 en vue de garantir le personnel ouvrier contre les dangers d'incendie 4

Prescriptions en vigueur à Berlin concernant les ateliers réputés dangereux au point de vue de l'incendie 161

Industrie.

L'industrie transforme l'objet auquel elle s'applique à la différence du commerce où ne se font que des échanges. (Cass. civ., 5 juillet 1904.) 350

Inspection.

D. du 19 juin 1904 modifiant la répartition des sections de la 7e circonscription d'inspection 185

A. du 4 juillet 1904, modifiant plusieurs sections des 4e, 5e et 7e circonscriptions d'inspection 191

V. *Concours.*

Pages.

Interrogatoire des ouvriers.

Les insp. doivent continuer à recourir à l'interrogatoire des ouvriers en priant courtoisement les industriels de s'éloigner pendant quelques instants du lieu de l'interrogatoire. (C. du 8 juin 1904.). 198

Ils ne devront pas toutefois relever obstacle au service de l'inspection dans le cas improbable où l'industriel se refuserait à se retirer. (*Ibid.*)..... 198

Dans ce dernier cas l'insp. se bornerait à prier les ouvriers de lui faire connaître, par lettre adressée à son domicile, l'heure et le lieu où il pourrait les rencontrer en dehors de son travail. (*Ibid.*).. 198

V. *Procès-verbaux,*

Jacques, insp. div. à Dijon, n. chev. de la légion d'honneur..... 340

Jay (Raoul), V. C^on^ de cod.

Julien (M^lle^), insp. dép. de 3^e^ cl. à Paris, n. de 2^e^ cl..... 340

Kaup (D^r^), V. *Plomb.*

Laforgue (M^me^ de), insp. dép. de 4^e^ cl. à Paris, n. de 3^e^ cl..... 340

Laiteries.

Périodes de travail et jours de repos dans les laiteries de Grande-Bretagne..... 274

Lavoirs.

Sauf de très rares exceptions, tous les lavoirs des grandes villes et notamment les lavoirs de Paris sont soumis aux lois sur la durée du travail. (L. min. du 14 nov. 1904.) 247

Lebrun, insp. dép. à Reims, V. *Couperie de poils.*

Lémonon, insp. dép. à Clermont-Ferrand, en congé..... 194
démissionnaire..... 340

Pages.

Letellier (M^me^), insp. dép. à Lille, n. à Paris..... 5

Lewin (professeur). V. *Plomb.*

Livrets.

Le défaut de livret et de registre constituent deux ordres de fautes indépendantes les unes des autres, faisant l'objet de dispositions distinctes de l'art. 10, § 1 et 3, de la loi de 1892 et qui par cela même sont passibles de peines distinctes. (Cass. cr. 25 mars 1904.)..... 210

V. *Obstacle.*

Loi du 9 septembre 1848 modifiée par la loi du 30 mars 1900,

V. *Mines.*

Loi du 7 décembre 1874.

Art. 1^er^. — V. *Parades.*

Loi du 2 novembre 1892.

Art. 1^er^. — V. *Ateliers de famille, Filles de semaine.*

Art. 2. — V. *Enfants,* (emploi d').

Art. 4. — V. *Repos pendant la nuit.*

Art. 5. — V. *Fêtes légales.*

Art. 7. — V. *Dérogations à la limite légale de durée de travail et au repos hebdomadaire.*

Art. 8. — V. *Cafés-concerts, théâtres.*

Art. 10. — V. *Livrets.*

Art. 11. — V. *Affichage, horaire.*

Loi du 12 juin 1893.

Art. 2. — V. *Puits.*

Art. 6. — V. *Mises en demeure.*

Loi du 11 juillet 1903. — V. *Chemins de fer, Guerre, Marine.*

Loi du 1^er^ avril 1904. V. *Amnistie.*

Pages.

Magnier. V. *Raffineurs de pétrole, Teintureries.*

Maire. V. *Obstacle.*

Marine (Établissements de la).

D. du 28 juin 1904 déterminant les établissements de la Marine dans lesquels le contrôle de l'exécution de la loi du 12 juin 1893-11 juillet 1903 est exclusivement confié à des agents désignés à cet effet par le Ministre de la Marine..... 187

Mestre, insp. dép. à Montpellier, V. *Chargement et déchargement.*

Mines.

La loi du 30 mars 1900 s'applique aux ouvriers adultes employés à la recette d'un puits en même temps que des ouvriers mineurs de 17 ans. (Trib. S^t^-Etienne, 4 janv. 1904.)..... 31

Mise en demeure.

L'industriel qui s'est conformé aux termes de l'article 7, § 2', en exécutant dans les délais fixés par le jugement qui l'a condamné les travaux de sécurité et de salubrité prescrits par la loi peut être l'objet d'une nouvelle mise en demeure dans la procédure habituelle, si le service constate la continuation du dégagement de poussières et fumées qui a motivé la première condamnation. (L. min. du 7 juillet 1904.)..... 273

La mention « En hiver les salles... devront être convenablement chauffées... » ne peut être considérée comme une mise de demeure ; elle n'indique en aucune façon l'insuffisance de chauffage ; elle ne constate pas l'existence d'une contravention ; c'est un simple rappel de la loi inutile et inopérant. (Trib. Lille, 11 mai 1904.)..... 216

V. *Chemins de fer,*

Monte-charge. — V. *Puits, Monte-sacs.*

Pages.

Monte-sacs.

Les monte-sacs des moulins doivent être assimilés aux élévateurs et aux monte-charges visés par l'art. 11 du D. du 10 mars 1894. (D. min. du 9 sept. 1904.). 206

Nacre. — V. *Boutons de nacre.*

Navettes. (Saut des).

La navette doit être considérée comme un organe dangereux soumis aux prescriptions de la loi de 1892 et des décrets réglementaires. (Trib. Bourgoin, 10 mars 1894.) 36

On ne saurait sérieusement dénier qu'il existe actuellement des appareils de protection d'une efficacité certaine et dont l'emploi n'entraîne aucune répercussion sur la production ; qu'ils sont également absolument inoffensifs et ne gênent en aucune façon l'ouvrier. (*Ibid.*)..... 36

Par suite constitue une contravention aux dispositions de la loi de 1892 et du décret du 13 mai 1893 l'absence de tout dispositif de protection contre le saut de la navette. (*Ibid.*)..... 37

Obstacle à l'accomplissement des devoirs des inspecteurs.

Constitue le délit d' — le fait, pour un maire, de délivrer à maintes reprises aux parents d'enfants âgés de moins de 13 ans des livrets portant de fausses dates de naissance en mentionnant faussement que certains de ces enfants étaient munis de certificats d'aptitude physique. (Douai, 4 nov. 1903.)..... 19

L'— peut résulter de fausses déclarations faites à l'inspecteur ; il n'y a pas lieu de distinguer si la déclaration est écrite ou si elle est verbale, si elle concerne le personnel employé ou si elle est relative à un fait quelconque soumis à l'inspecteur. (Douai, 21 déc. 1903.) 23

Il n'est pas nécessaire que le fait

Pages.

d'obstruction ait eu pour résultat d'empêcher effectivement l'inspecteur d'exercer ses fonctions. (*Ibid.*) 24

Constitue le délit d' — le fait pour un secrétaire de mairie d'inscrire sciemment une fausse date de naissance sur un livret de travail. (Douai, 28 déc. 1903.).. 29

Item le fait, pour un père, de faire entrer sa fille dans un tissage avant l'âge prescrit par la loi au moyen d'un livret concernant sa cousine. Commet également le même délit le père de ladite cousine qui a fourni le livret, sachant l'usage qui allait en être fait. (Douai, 17 fév. 1904.)..... 31

Item le fait pour le père de faire de fausses déclarations sur le nom, l'âge et la date d'entrée à l'usine de son enfant et de produire un livret sur lequel ledit enfant est inscrit sous le nom d'un autre. (Trib. Cambrai, 20 juillet 1904.) 357

Item le fait, pour le père, de fournir le bulletin de naissance de son enfant, sachant que ce bulletin doit servir à l'établissement d'un faux livret. (*Ibid.*)..... 357

Item le fait, pour le comptable d'une fabrique de sucre, de modifier les dates portées sur les livrets de jeunes enfants et de les congédier brusquement, lors de la visite de l'établissement par l'inspecteur du travail. (Trib. Péronne, 7 juillet 1904.)..... 358

Constitue le délit d'obstacle le fait pour une propriétaire d'hôtel de s'opposer aux visite et examen par l'insp. des cuisines et dépendances affectées au personnel de son hôtel. (Trib. Gourdon, 21 déc. 1903.)..... 35

Ouvriers. — V. *Interrogatoire* des ouvriers.

Parades.

L'emploi d'enfants mineurs de 16 ans à de simples parades, sans danger aucun, à l'extérieur d'une

Pages.

baraque, où se donnent des représentations de lutte, et sans participation aux exercices pratiqués dans ces représentations, ne constitue pas une infraction à l'art. 1er de la loi du 7 déc. 1874. (Trib. Lille, 30 juillet 1904.)..... 218

Parfumeries.

Les dérogations accordées aux fabriques de parfumerie par l'article 5 du décret du 15 juillet 1893 modifié s'appliquent aux fabriques de parfums extraits de fleurs fraîches et sont motivées par la nécessité, sous peine d'altération des matières premières, de l'utilisation d'une récolte venue à maturité dans un court espace de temps. (Lettre min. du 12 sept. 1904.). 207

Elles ne peuvent être étendues à l'extraction de l'essence de menthe dans une fabrique d'alcool de menthe. (*Ibid.*)..... 207

Peignes. (Fabriques de).

Il y a lieu de mettre en demeure les fabricants de peignes de protéger, dans le délai d'une année, leurs ouvriers 1° contre les poussières résultant du travail du celluloïd ; 2° contre les poussières provenant de la préparation des rouleaux polisseurs ; 3° contre les vapeurs résultant des traitements par l'acide acétique. (L. min. du 18 avril 1904.)..... 16

Peinture. — V. *Céruse.*

Perret, candidat admissible, n. insp. stag. à Calais..... 194

Pétrole. — V. *Raffineurs de pétrole* (gale des).

Plomb.

Contribution à l'étude des intoxications industrielles spécialement des intoxications saturnines, par le professeur L. Lewin, de Berlin. 365

Pages.

Nouveau rapport sur la question du plomb par le Dr Th. Sommerfeld, de Berlin..... 389

Les intoxications plombiques dans l'industrie autrichienne par le Dr Ignace Kaup..... 405

V. *Typographes.*

Ploquin, insp. dép. à Tours, en congé..... 194

Polissage à sec des métaux.

Dans tout atelier où est exécuté le polissage à sec des métaux, chaque polissoir doit être pourvu d'un dispositif spécial de ventilation évacuant directement au dehors des poussières métalliques au fur et à mesure de leur production, quelle que soit l'importance de l'établissement et du personnel employé, et la disposition des lieux. (L. min. du 17 fév. 1904.)..... 12

Pont transbordeur.

Note sur les mesures de sécurité prises pendant la construction d'un pont à transbordeur sur la Loire, par M. Berthe, insp. dép. à Nantes..... 318

Porcelaine. — V. *Faïence.*

Postes, télégraphes et téléphones. (Bureaux et établissements des).

Il résulte de la loi du 11 juillet 1903 le droit pour les insp. du travail, de pénétrer dans les bureaux et établissements des postes, télégraphes et téléphones. (C. du 6 juin 1904.)..... 197

Les directeurs de ces établissements devront donner aux insp. toutes facilités et indications utiles pour l'accomplissement de leur mission. (*Ibid.*)..... 197

En principe les inspecteurs du travail ne devront se présenter dans les bureaux et établissements qu'aux heures où le personnel est présent. Leurs constatations devront porter exclusivement sur l'aménagement et l'entretien des locaux affectés au service, y compris les dépendances. (*Ibid.*)..... 198

Les receveurs des bureaux de postes et télégraphes ne sauraient se dispenser d'exiger des inspect. du travail qui se présentent à eux et qu'ils ne connaissent pas personnellement la production de leur carte de service. (L. min. du 30 sept. 1904.)..... 346

Poussières. V. *Bois, Peignes, Polissage.*

Preuve contraire. — V. *Procès-verbaux.*

Prévost (Mme), insp. dép. à Paris, n. off. d'ac..... 340

Procès-verbaux.

Noms des ouvriers. — Les insp. ne devront porter dans leurs procès-verbaux les noms des ouvriers qu'après avoir obtenu leur consentement formel. Le procès-verbal ne mentionnerait, en cas de refus des ouvriers de laisser publier leurs noms, que le nombre des ouvriers interrogés, leurs déclarations et la mention qu'ils ont refusé de se faire connaître. (C. du 8 juin 1904.)..... 199

Preuve contraire. — Les énonciations d'un procès-verbal de l'inspecteur du travail constituent la preuve légale de l'infraction ; si les témoignages entendus à l'audience peuvent suffire à la détruire, un simple doute manifesté par le juge sur la réalité de la contravention ne saurait équivaloir à la preuve contraire du fait établi. (Cass. cr. 15 avril 1904.)..... 211

Tableau des procès-verbaux dressés et des contraventions relevées en 1903..... 184

Puits.

Dans un bâtiment en cours de

Pages.

construction le défaut de clôture du puits d'un monte-charge servant au transport des matériaux nécessaires à cette construction, constitue une contravention à l'article 2 de la loi de 1893. (Trib. Lille, 6 mai 1904,)..... 214

Raffineurs de pétrole.

La gale des raffineurs de pétrole par M. Magnier, insp. dép. à Rouen..... 169

Registre. V. *Livrets.*

Renouvellement de l'air.

L'art. 9 du D. du 29 nov. 1904 oblige à renouveler entièrement l'air des locaux pendant toutes les interruptions de travail et non plus seulement pendant les interruptions de travail pour les repas. (C. du 24 déc. 1904.)..... 344

Repas dans les ateliers.

Les justifications nécessaires, d'après l'art. 8 du D. du 29 nov. 1904, pour obtenir l'autorisation de prendre les repas dans les ateliers, devront être exigées cumulativement des chefs d'établissements qui se mettront en instance auprès de l'insp. div. à l'effet d'obtenir cette autorisation. Il conviendra en outre de prévenir les patrons que le sort de la dérogation est lié au maintien des bonnes conditions d'hygiène qui la justifient. (C. du 24 déc. 1904)..... 344

Repos.

Seul peut être défalqué de la journée de travail, pour le calcul de la durée du travail effectif, le temps pendant lequel l'ouvrier est libéré de tout travail et de toute surveillance des appareils (L. min. du 14 nov. 1904.)..... 347

V. *Horaires.*

Repos pendant la nuit.

En ce qui concerne les personnes soumises aux lois sur la durée du travail journalier et qui passent la nuit à l'intérieur des établissements ne peut être considéré comme repos que le temps que l'ouvrier peut passer effectivement dans un local séparé, présentant d'ailleurs toutes les conditions requises par le D. du 24 juillet 1904 sur le couchage du personnel. (L. min. du 14 nov. 1904.)..... 347

En cas de levée de l'interdiction du travail de nuit par l'insp. dép. en exécution de l'article 4, § 7, de la loi de 1892 la durée du repos doit être régie, en l'absence de toute disposition spéciale, par la règle générale posée par l'art. 3, § 1er, de la loi précitée qui fixe à une heure la durée des repos interruptifs du travail. (L. min. du 18 nov. 1904) 347

Repos hebdomadaire. — V. *Fête légale.*

Résidus putrescibles.

Des mises en demeure à courte échéance devront être faites dès la première visite dans tous les établissements qui n'auraient pas adopté l'un ou l'autre des modes d'évacuation des — prescrits par l'art. 2 du D. du 29 nov. 1904. (C. du 24 décembre 1904.)..... 392

Responsabilité pénale.

L'ingénieur, chef d'exploitations de mines, a l'obligation de donner à ses subordonnés les instructions que comporte l'application de la loi de 1900 relativement à la limitation du travail des ouvriers adultes et assume ainsi la responsabilité des infractions à cette loi. (Trib. Saint-Étienne, 4 janvier 1904.)..... 31

Il est de principe que le chef d'établissement industriel, dont l'exploitation fait l'objet dans un intérêt public d'une réglementation spéciale, est tenu directement et personnellement de l'observation, dans son établissement, de cette réglementation (Trib. Lille, 2 juin 1904.)..... 214

Pages.

Un propriétaire d'établissement industriel, qui ne justifie, ni n'allègue avoir délégué à autrui la direction générale effective et la surveillance de son établissement, doit être considéré comme pénalement responsable de l'inobservation relevée, dans l'espèce dont il s'agit, de l'art. 1er du D. du 13 mai 1893. (*Ibid.*)..... 214

Est responsable des contraventions relevées dans un atelier dirigé par une contremaîtresse l'industriel qui fournit des machines à coudre, le fil et les aiguilles, relève et contrôle les travaux des ouvrières et leur inflige des amendes. (S. pol. Clary, 7 décembre 1903.) 364

Société. — Le tribunal qui condamne à des peines d'amende une société commerciale et prononce contre cette société la contrainte par corps viole les principes qui régissent la responsabilité pénale. (Cass. cr., 25 mars 1904.)..... 349

Ricard. — V. *Con de cod.*

Rouge paranitraniline ou rouge russe.

Note sur la teinture en rouge paranitraniline (rouge russe) par M. Caubet, insp. dép. du travail à Roanne..... 175

Ruelle (Mme de la), insp. dép. à Rocan, n. à Paris..... 194

Saltimbanque. — V. *Parades.*

Scories de déphosphoration (le traitement des). — (Hygiène des ouvriers) par M. Boulin, insp. dép. à Lyon..... 507

Secrétaire de mairie. — V. *Obstacle.*

Seguin, insp. dép. à Paris, détaché à l'administration centrale..... 193

V. *Celluloïd.*

Pages

Septicémie charbonneuse.

La — d'origine industrielle chez l'homme et chez les animaux en Angleterre, par le Dr F. Gallard. 446

Société commerciale. — V. *Amende* et *Responsabilité pénale.*

Sommerfeld (Dr). — V. *Plomb.*

Sucres (fabrique de).

En employant les mots «laver, peser et trier la betterave», dans l'énumération des travaux tolérés la nuit dans les — pour les femmes majeures et enfants du sexe masculin, le décret de 1893 ne peut avoir voulu tolérer d'une manière indirecte le déchargement des betteraves; au contraire, ces trois expressions juxtaposées semblent bien plutôt s'appliquer aux trois sortes de travaux relativement légers, que nécessitent les opérations de réception des betteraves pour l'établissement d'un prix, lavage, pesage et triage d'une faible quantité de betteraves, prélevées sur un lot, pour établir le poids net, déduction faite des terres et pierres dont elles étaient chargées et la densité moyenne. (S. pol. Douai, 4 fév. 1904.) 223

Syndicats. — V. *Conférences syndicales.*

Teintureries.

Note sur l'évacuation et l'absorption des vapeurs nitreuses dans les teintureries par M. Magnier, insp. dép. du trav. à Rouen..... 181

Télégraphes (bureaux et établissements des). — V. *Postes.*

Témoignages des ouvriers. — V. *Interrogatoire des ouvriers, Procès-verbaux.*

Température des ateliers.

En principe et sauf exceptions pour les grandes chaleurs de l'été, il y a lieu de considérer comme

Pages.

exagérée, au sens de l'article 5 du D. du 29 nov. 1904, toute température dépassant 35° centigrade, à un point quelconque de la pièce situé en dehors du foyer. (C. du 24 déc. 1904.)..... 343

La disposition de l'article 5 précité prescrivant une aération suffisante pour empêcher une élévation exagérée de température, vise tout particulièrement les cuisines de restaurant ou de pâtisserie, ainsi que les filatures de laines cardées ou de coton, mais en tenant compte dans ces derniers établissements des nécessités industrielles qui commandent en même temps qu'un minimum de température le maintien d'une atmosphère humide. (*Ibid.*). 343

Théâtres.

Les préfets doivent restreindre le plus possible les autorisations qui leur seraient demandées en ce qui concerne l'emploi d'enfants de moins de 13 ans dans les théâtres et ne doivent les accorder qu'après s'être rendu compte que le texte et la donnée de la pièce rendent indispensable la présence sur la scène d'aussi jeunes enfants. (C. du 18 août 1904.)..... 202

Tolérances.

Les inspecteurs doivent s'abstenir d'engager les intéressés à se pourvoir devant l'administration centrale pour obtenir certaines tolérances contraires à la loi. (L. min. du 26 février 1904.)..... 13

Traité de travail. — V. *Convention de travail.*

Transporteur mécanique des bouteilles.

Note sur le transporteur mécanique des bouteilles dans les verreries par M. Boulisset, insp. div. à Lille..... 279

Travail effectif. — V. *Repos.*

Treillages (entreprises de).

Les dérogations prévues pour les travaux extérieurs dans les chantiers de l'industrie du bâtiment s'appliquent aux travaux des entreprises de treillages qui répondent à cette définition. (L. min. du 14 mars 1904.)..... 14

Typographes.

L'intoxication saturnine chez les compositeurs typographes, par M. Caron, insp. dép. à Valenciennes. 523

Usines et manufactures.

Sous l'appellation d'— la loi du 9 avril 1898 assujettit à la responsabilité du risque professionnel tous les ateliers industriels. (Cass. civ., 5 juillet 1904.)..... 350

La fabrication du saucisson à laquelle cinq ouvriers seulement sont employés à l'aide d'un petit moteur à air comprimé de la force d'un cheval et demi actionnant une machine à hacher ne constitue pas une manufacture ou usine au sens de la loi du 9 septembre 1848. (Cass. cr., 24 déc. 1904.)..... 353

Valant, insp. dép. à Paris, n. off. d'ac..... 340

Vapeurs. — V. *Buées, Peignes, Teintureries.*

Verreries. — V. *Transporteur mécanique.*

Voiles de navires (confection et réparation de).

D. du 23 novembre 1904 inscrivant la — parmi les industries qui peuvent être autorisées à déroger à la limite de durée de travail et au repos hebdomadaire..... 332

Volants.

Les volants des moteurs, même isolés des ateliers et enfermés dans des cages ou chambres vitrées doivent être protégés. (Avis du comité consultatif des arts et manufactures, du 2 déc. 1903.)..... 256

TABLE DES MATIÈRES

DE LA DOUZIÈME ANNÉE (1904).

ACTES OFFICIELS.

				Pages.
1904.	— 20 janvier.	— Arrêté.	— Commission d'hygiène industrielle. — Nomination d'un membre.....	5
//	— 30 //	— Circulaire.	— *Fonderies de deuxième fusion.* — Cubelots (travail des). — Bénéfice de la dérogation du paragraphe 1er de l'article 1er du décret de 1902.....	195
//	— 30 //	— //	— Établissements des chemins de fer. — Application de la loi de 1893-1903 sur l'hygiène et la sécurité.....	5
//	— 5 février.	— Lettre minist.	— Conférences syndicales. — Participation des inspecteurs du travail.....	10
//	— 15 //	— Arrêté.	— Commission d'hygiène industrielle. — Nomination d'un membre.....	4
//	— 17 //	— Lettre minist.	— Loi du 15 février 1902, art. 31. — Application de la législation sur l'hygiène publique aux établissements industriels...	11
//	— 17 //	— //	— Polissage à sec de métaux. — Évacuation des poussières.....	12
//	— 19 //	— //	— Blanchisseries. — Protection des barboteuses ou machines à laver.....	12
//	— 26 //	— //	— Application de la loi de 1900. — Demandes de tolérances illégales. — Renvoi à l'administration supérieure.....	13
//	— 28 //	— Arrêté.	— Institution d'une Commission pour la protection du personnel ouvrier contre les dangers de l'électricité.....	3
//	— 29 //	— //	— Institution d'une Commission contre les dangers d'incendie.....	2
//	— 29 //	— //	— Commission d'hygiène industrielle. — Nomination de 4 membres.....	4

				Pages.
1904.	— 14 mars.	— Lettre minist.	— Entreprises de treillages. — Dérogations. — Décret du 14 août 1903 modifiant le décret du 15 juillet 1893. — Travaux extérieurs du bâtiment. — Assimilation...	14
//	— 27 //	— Décret.	— Déterminant les établissements de l'État dans lesquels l'exécution de la loi du 11 juillet 1903 est confiée aux agents du Ministre de la guerre.....	1
//	— 7 avril.	— Circulaire.	— Industries du bois. — Évacuation des poussières.....	8
//	— 18 //	— Lettre minist.	— Durée du travail. — Constatation des contraventions.....	14
//	— 18 //	— //	— Fabriques de peignes. — Évacuation des poussières et vapeurs.....	16
//	— 28 //	— Circulaire.	— Ateliers de couture. — Ramassage des épingles.....	9
//	— 20 mai.	— //	— *Ecoles professionnelles* (Ateliers annexés aux). Établissements ressortissant au Ministre du Commerce. — Contrôle des inspecteurs du travail.....	196
//	— 2 juin.	— //	— *Convertisseurs Bessemer.* — Assimilation du chauffage de ces appareils aux travaux préparatoires visés par l'article 1[er] du décret de 1902.....	197
//	— 6 //	— //	— *Postes et télégraphes* (Bureaux et établissements des). — Contrôle des inspecteurs du travail.....	197
//	— 8 //	— //	— *Témoignages des ouvriers.* — Conditions dans lesquelles ils doivent être recueillis par les inspecteurs.....	198
//	— 19 //	— Décret.	— Modification de la répartition des sections de la 7[e] circonscription d'inspection....	185
//	— 28 //	— //	— Application de la loi des 12 juin 1893-11 juillet 1903 dans les établissements de la Marine.....	187
//	— 4 juillet.	— Arrêté.	— Modification de plusieurs sections d'inspection départementale.....	191
//	— 7 //	— Lettre minist.	— *Poussières et fumées* (Évacuation des). — Jugement de condamnation prescrivant certains travaux. — Persistance de la contravention.....	202
//	— 7 //	— Décision min.	— Concours pour l'emploi d'inspecteur. — Passage de l'examen physique à Paris après les épreuves écrites.....	203
//	— 15 //	— Décret.	— Extension aux travaux de peinture des dispositions du décret du 18 juillet 1902..	188

				Pages.
1904. — 19	//	— Décision min.	— *Escalier incombustible* (Construction d'un).	204
// — 28	//	— Décret.	— Couchage du personnel	189
// — 29	//	— Circulaire.	— *Blanc de céruse.* — Application du décret du 15 juillet 1904	199
// — 9 août.		— //	— *Couchage du personnel.* — Application du décret du 28 juillet 1904	200
// — 18	//	— //	— *Cafés-concerts.* — Emplois d'enfants de moins de 13 ans	201
// — 9 sept.		— Lettre minist.	— *Moulins.* — Monte-sacs. — Assimilation aux élévateurs et monte-charge. — Application de l'article 11 du décret de 1894	206
// — 12	//	— //	— *Alcool de menthe* (Fabrique de). — Inapplicabilité des dérogations prévues en faveur des parfumeries	206
// — 30	//	— //	— Bureaux des postes et télégraphes. — Justification de la qualité des inspecteurs du travail par la présentation de leur carte de service	346
// — 8 octob.		— Décret.	— Convention de travail franco-italienne du 15 avril 1904	326
// — 24	//	— Lettre minist.	— *Abattoirs.* — Interdiction aux enfants de 16 ans d'entrer aux abattoirs. — Inapplicabilité en l'espèce du décret du 13 mai 1893	207
// — 14 nov.		— //	— Lavoirs. — Durée du travail et travail de nuit des couleurs et garçons de lavoir	346
// — 18	//	— //	— Levée de l'interdiction du travail de nuit en cas de force majeure. — Durée des repos	347
// — 18	//	— //	— Blanchisseries. — Filles de semaine. — Application de la loi de 1892	348
// — 23	//	— Décret.	— Confection et réparation des voiles de navires. — Dérogations	332
// — 29	//	— //	— Hygiène et sécurité des travailleurs	333
// — 24 déc.		— //	— Fromageries. — Construction et réparation de bateaux de rivières. — Dérogations	338
// — 24	//	— Circulaire.	— Hygiène et sécurité. — Application du décret du 29 novembre 1904	341

COMMISSION D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE 5, 193

COMMISSION DE CODIFICATION DES LOIS OUVRIÈRES 193

COMMISSION DE L'ÉLECTRICITÉ 193

COMMISSION DE CLASSEMENT 339

PERSONNEL DE L'INSPECTION 5, 193, 340

JURISPRUDENCE.

					Pages.
1903.	18 mai.	Correct.	Le Havre.	Ateliers de famille. — Définition. — Ouvriers adultes travaillant avec le fils du patron, mineur de 18 ans. — Dépassement de la durée du travail. — Mode de preuve. — Application de l'article 2 de la loi de 1900.....	32
//	3 oct.	S. police.	Troarn.	Repos hebdomadaire. — Jour de fête légale tombant la veille du repos hebdomadaire. — Cumul des deux jours de repos.....	360
//	3 nov.	S. police.	Dijon.	Théâtres. — Emploi d'enfants de moins de 13 ans comme figurants. — Condamnation.....	224
//	4 //	Appel.	Douai.	Livrets de travail. — Délivrance de livrets à des enfants de moins de 13 ans et inscription sur ces livrets de fausses indications. — Responsabilité du maire.....	17
//	4 //	Correct.	Cambrai	Fausses déclarations. — Inscription d'une fausse date de sortie sur le registre. — Ordre donné à des enfants de s'enfuir à l'arrivée de l'inspecteur.....	25
//	10 //	//	//	Décortication de l'osier dans une cour dépendant d'une fabrique de margarine. — Embauchage et surveillance des enfants employés par le contremaître de l'atelier de vannerie. — Travail industriel.....	353
//	7 déc.	S. police.	Clary.	Responsabilité pénale. — Contremaîtresse. — Ouvrières travaillant pour le compte d'un fabricant de lingerie dans un atelier dirigé par l'une d'elles, mais sous la surveillance du fabricant et avec le matériel fourni par ce dernier. — Dépendance de l'établissement du fabricant. — Responsabilité de celui-ci.....	361
//	21 //	Appel.	Douai.	Fausses déclarations du patron et de ses préposés. — Obstacle à l'accomplissement des devoirs de l'inspecteur.....	23
//	21 //	Correct.	Gourdon.	Cuisines et dépendances d'hôtel. — Loi du 11 juillet 1903. — Refus d'entrer opposé à l'inspecteur. — Obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur.....	35

					Pages.
1903.	28 déc.	Correct.	Cambrai.	Livrets de travail. — Mentions inexactes — Responsabilité du secrétaire de mairie	28
1904.	4 janv.	//	St-Étienne.	Mines. — Durée de travail des hommes adultes. — Application de la loi de 1900	31
//	13 //	S. police.	Bertincourt.	Fabrique de boutons de nacre. — Évacuation des poussières des scies circulaires et des tours. — Application de l'article 6 du décret du 10 mars 1894	37
//	4 fév.	S. police.	Douai.	Déchargement de bateaux de betteraves. Emploi de femmes la nuit au remplissage des paniers. — Travail non autorisé par l'article 4 du décret de 1893. — Définition des mots : « laver, peser et trier la betterave ». — Condamnation	222
//	15 //	Cass.	Ch. cr.	Circonstances atténuantes. — Contraventions à la loi de 1892, modifiée par la loi de 1900. — Inapplicabilité	17
//	17 //	Correct.	Cambrai.	Livret de travail. — Enfant en sous-âge travaillant avec le livret de sa cousine. — Fausses déclarations des parents. — Condamnation des parents	30
//	20 mars.	//	Bourgoin.	Navettes. — Possibilité de leur protection. — Absence de dispositifs protecteurs. — Application de l'article 26 de la loi de 1892	35
//	25 //	Cass.	Ch. cr.	Loi de 1892. — Enfant occupé exceptionnellement dans un atelier à titre d'amusement. — Inapplicabilité de la loi	208
//	25 //	//	//	Affichage. — Défaut d'affichage de la loi de 1892 et du décret du 15 juillet 1893 : contravention unique. — Défaut d'affichage et non envoi à l'inspecteur du tableau des heures de travail : contraventions distinctes	208
//	25 //	//	//	Loi de 1892, art. 26. — Absence de plusieurs livrets : contravention multiple. — Défaut d'affichage de la loi et de l'emploi du temps : contraventions distinctes	210
//	25 //	//	//	Pénalités. — Société commerciale. — Condamnation à l'amende. — Cassation	349

				Pages.
1904. — 15 avril.	Cass.	Ch. cr.	— Amnistie. — Application aux contraventions à la loi de 1892.....	18
// — 15 //	— //	— //	— Procès-verbal d'un inspecteur du travail. — Preuve légale de l'infraction. — Témoignages contraires entendus à l'audience. — Simple doute du juge. — Motif insuffisant. — Cassation.....	211
// — 6 mai.	— Correct.	— Lille.	— Monte-charges. — Chantier de maçonnerie. — Appareil servant à l'élévation des matériaux. — Absence de clôture. — Homicide par imprudence. — Contravention à l'article 2 de la loi de 1893.....	214
// — 11 //	— //	— //	— Teinturerie. — Production de buées nonobstant l'établissement de hottes avec cheminées d'appel. — Obligation d'installer un appareil d'élimination efficace. — Condamnation. — Mise en demeure. — Chauffage des ateliers. — Absence de contravention au moment de l'inscription de la mise en demeure. — Nullité.	215
// — 20 //	— Cass.	— Ch. cr.	— Dérogation au repos hebdomadaire. — Prétendue autorisation verbale de l'inspecteur divisionnaire. — Preuve non admissible. — Nécessité d'une autorisation écrite.....	212
// — 2 juin.	— Correct.	— Lille.	— Responsabilité. — Industriel n'ayant pas délégué la direction générale de son établissement. — Nettoyage de machine en marche par une ouvrière mineure. — Accident. — Responsabilité pénale de l'industriel.	217
// — 2 //	— S. police.	— Paris.	— Horaire. — Enfants et femmes rencontrés avant l'heure fixée pour le commencement du travail. — Contravention unique à l'article 11, § 2, de la loi de 1892.....	358
// — 14 //	— Correct.	— Seine.	— Locataire de force motrice. — Défaut de protection d'un arbre de couche. Responsabilité du locataire.....	213
// — 25 //	— S. police.	— Lille.	— Horaire. — Obligation de fixer les heures de travail d'après l'heure légale. — Caractère impératif des indications portées à l'horaire. — Présomption légale de dépassement de la limite de la durée du travail.	219

Pages.

1904. — 5 juill. — Cass. — Ch. civ. — Loi de 1898. — Interprétation des mots « usines et manufactures ». — Extension à tous les ateliers industriels..... 350

// — 7 // — Correct. — Péronne. — Livrets. — Modifications, par le comptable d'une fabrique, des dates portées sur des livrets et renvoi des enfants lors de la visite de l'inspecteur. — Obstacle..... 358

// — 20 // — // — Cambrai. — Fausses déclarations sur le nom, l'âge et la date d'admission au travail d'un enfant. — Fourniture d'un bulletin de naissance pour l'établissement d'un faux livret. — Obstacle. 357

// — 30 // — // — Lille. — Saltimbanque. — Emploi d'un mineur de 16 ans à la parade à l'extérieur d'une baraque de lutteurs. — Inapplicabilité de la loi du 7 décembre 1874..... 218

// — 24 déc. — Cass. — Ch. cr. — Décret-loi de 1848. — Interprétation des mots « usines et manufactures ». 351

DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS.

COMMISSION DE CODIFICATION DES LOIS OUVRIÈRES :

Rapport d'ensemble sur les travaux de la Commission, par M. Louis RICARD, président de la Commission..... 39

*Rapport sur le livre I^er^* : Des conventions relatives au travail, par M. Raoul Jay, professeur à la Faculté de droit de l'Université de Paris..... 50

Table du Livre I^er^..... 54

Textes codifiés dans le Livre I^er^..... 56

Livre I^er^. — Des conventions relatives au travail..... 57

Rapport sur le Livre II : De la réglementation du travail, par M. BOURGUIN, professeur à la Faculté de droit de l'Université de Paris..... 80

Table du Livre II..... 117

Livre II. — De la réglementation du travail..... 118

RAPPORT *de l'inspecteur des installations électriques* en Grande-Bretagne, pour l'année 1903..... 227

NOTE *sur la dépuration biologique* appliquée à la désinfection des cabinets d'aisance dans les ateliers industriels, par M. le D^r^ J. G. FICHAUX, médecin honoraire de l'hôpital civil de Tourcoing..... 248

RAPPORT *sur la protection des volants des moteurs*, présenté au Comité des arts et manufactures, par M. LIÉBAUT, constructeur mécanicien, membre du Comité..... 255

Pages.

CONTRIBUTION *à l'étude des intoxications industrielles, spécialement des intoxications saturnines*, par M. le professeur L. LEWIN, de Berlin 365

NOUVEAU RAPPORT SUR LA QUESTION DU PLOMB, par le Dr TH. SOMMERFELD, de Berlin. 389

LES INTOXICATIONS PLOMBIQUES dans l'industrie autrichienne, par M. le Dr IGNACE KAUP 405

LA SEPTICÉMIE CHARBONNEUSE d'origine industrielle chez l'homme et chez les animaux en Angleterre, par M. le Dr GALLARD, secrétaire de la Commission d'hygiène industrielle 446

NOTE sur l'intoxication par la benzine 466

LISTE DES AFFICHES dont l'apposition est prescrite par les lois réglementant le travail 468

LÉGISLATION ÉTRANGÈRE.

ALLEMAGNE :

Prescriptions en vigueur à Berlin concernant les ateliers réputés dangereux au point de vue de l'incendie 161

ESPAGNE :

Loi du 13 mars 1900 sur le travail des enfants et des femmes 470

Arrêté du Ministre des finances du 11 mars 1902 fixant la durée de la journée de travail dans les établissements de l'État 470

Arrêté royal du 26 juin 1902 fixant la durée de la journée du travail des enfants et des femmes 471

Loi du 1er mars 1904 sur le repos du dimanche 471

Règlement du 19 août 1904 pour l'application de la loi du 1er mars 1904 sur le repos du dimanche 473

Décret royal du 10 septembre 1904 sur l'application de la loi du 1er mars 1904 au Musée national de peinture et de sculpture 478

Décret royal du 17 septembre 1904 sur l'application du règlement du 19 août 1904 au travaux de chargement et de déchargement 478

Décret royal du 18 septembre 1904 sur l'application de la loi du 1er mars 1904 à la *Gazette de Madrid* 479

Décret royal du 6 octobre 1904 autorisant le payement, le dimanche, des pensions servies aux titulaires de croix 481

Juntes et Institut de réformes sociales :

Arrêté royal du 9 juin 1900 organisant les juntes locales et provinciales 481

Arrêté royal du 21 juin 1902 déterminant les règles pour la constitution des juntes locales et provinciales 483

Arrêté royal du 24 août 1903 déterminant les règles pour la constitution des juntes locales 485

Pages.

Décret royal du 22-30 avril 1903 portant création d'un Institut des réformes sociales..... 485

Règlement de l'Institut des réformes sociales..... 486

GRANDE-BRETAGNE :

Règlements spéciaux, ordonnances et circulaires :

Fabrication des accumulateurs électriques..... 257

Fabrication et décoration de la faïence et de la porcelaine..... 261

Distillation du goudron..... 270

Bronzage et époussetage des objets bronzés..... 272

Heures de repos dans les stations électriques et les fonderies..... 273

Périodes de travail et jours de repos dans les laiteries..... 274

Travail supplémentaire des femmes..... 275

Travail de nuit des enfants de plus de 16 ans..... 276

Blanchissage des ateliers à la chaux..... 276

Cube d'air dans les fournils de boulangeries..... 278

TRAVAUX ORIGINAUX DES INSPECTEURS.

LA GALE DES RAFFINEURS DE PÉTROLE, par M. MAGNIER, inspecteur départemental du travail à Rouen..... 169

NOTE SUR LA TEINTURE EN ROUGE PARANITRANILINE, par M. CAUBET, inspecteur départemental du travail à Roanne..... 175

NOTE sur l'évacuation et l'absorption des vapeurs nitreuses dans les teintureries, par M. MAGNIER, inspecteur départemental du travail à Rouen..... 181

NOTE SUR LE TRANSPORTEUR MÉCANIQUE DES BOUTEILLES dans les verreries, par M. BOULISSET, inspecteur divisionnaire du travail à Lille..... 279

NOTE SUR LA FABRICATION DU CELLULOÏD, par M. SÉGUIN, inspecteur départemental du travail à Paris..... 284

LE FAÇONNAGE DU CELLULOÏD à Oyonnax, par M. BOULIN, inspecteur départemental à Lyon..... 299

RAPPORT SUR L'HYGIÈNE ET LA SÉCURITÉ DANS LES CHANTIERS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT du port de Cette, par M. MESTRE, inspecteur départemental du travail à Montpellier..... 314

NOTE SUR LES MESURES DE SÉCURITÉ prises pendant la construction d'un pont à transbordeur sur la Loire, par M. BERTHE, inspecteur départemental du travail à Nantes. 318

NOTE relative à l'installation de lieux d'aisances inodores à traitement bactérien anaérobie, par M. BELLON, inspecteur départemental du travail à Roubaix..... 322

Pages.

LE TRAITEMENT DES SCORIES DE DÉPHOSPHORATION (hygiène des ouvriers), par M. BOULIN, inspecteur départemental du travail à Lyon..... 507

LA VENTILATION DES DÉLISSOIRS DE CHIFFONS dans les papeteries de la Charente, par M. GALINOU, inspecteur départemental à Angoulême..... 512

NOTE sur l'évacuation des poussières et vapeurs nocives dans les ateliers d'une couperie de poils, par M. LEBRUN, inspecteur départemental à Reims..... 51.

L'INTOXICATION SATURNINE CHEZ LES COMPOSITEURS TYPOGRAPHES, par M. CARON, inspecteur départemental à Valenciennes..... 523

État au 31 décembre 1904 des projets et propositions de lois soumises au Parlement et intéressant la réglementation du travail et les accidents du travail..... 529

TABLEAU des procès-verbaux dressés et des contraventions relevées pendant l'année 1903..... 184

MINISTÈRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE,
DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES.

DIRECTION DU TRAVAIL. — 2e BUREAU.

BULLETIN
DE L'INSPECTION DU TRAVAIL.

DOUZIÈME ANNÉE (1904). — NUMÉROS 1 ET 2.

ACTES OFFICIELS.

DÉCRET DU 27 MARS 1904

déterminant les établissements de l'État dans lesquels l'exécution de la loi du 11 juillet 1903 est confiée aux agents du Ministre de la guerre.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport des Ministres du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes et de la Guerre;

Vu la loi du 12 juin 1893 concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs dans les établissements industriels, ladite loi modifiée par celle du 11 juillet 1903;

Vu notamment l'article 4, § 2, ainsi conçu :

« Toutefois, pour les établissements de l'État dans lesquels l'intérêt de la défense nationale s'oppose à l'introduction d'agents étrangers au service, la sanction de la loi est exclusivement confiée aux agents désignés à cet effet par les Ministres de la Guerre et de la Marine ; la nomenclature de ces établissements sera fixée par règlement d'administration publique »;

Le Conseil d'État entendu,

DÉCRÈTE :

ART. 1er. — Les établissements militaires, ateliers, chantiers dans lesquels le contrôle de l'exécution de la loi est exclusivement confié à des agents désignés à cet effet par le Ministre de la Guerre, sont les suivants :

1° Dans le service de l'artillerie :

Les ateliers de Bourges, Douai, Lyon, Puteaux, Rennes, Tarbes, Alger, Valence, Vincennes et Toulouse, l'École centrale de pyrotechnie militaire, la poudrerie du Bouchet, la fonderie de canons de Bourges, les manufactures d'armes;

2° Dans le service du génie :

Les établissements d'aérostation militaire de Chalais, les établissements de la télégraphie militaire, l'atelier central de construction du matériel du génie à Versailles;

3° Dans le service des poudres et salpêtres :

Les poudreries;

4° Dans tous les services :

Les magasins d'approvisionnement et les ateliers ou parties d'ateliers où fonctionne exclusivement la main-d'œuvre militaire;

5° Dans tous les services :

Les travaux exécutés en régie dans les ouvrages de fortification.

ART. 2. — Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, et le Ministre de la Guerre, seront chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel de la République française* et inséré au *Bulletin des lois*.

Fait à Paris, le 27 mars 1904.

ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Signé : G. TROUILLOT.

Le Ministre de la Guerre,

Gal ANDRÉ.

ARRÊTÉ DU 28 FÉVRIER 1904,

instituant une Commission pour la protection du personnel ouvrier contre les dangers de l'électricité.

LE MINISTRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES,

ARRÊTE :

ART. 1er. — Il est institué une Commission chargée de la préparation d'un règlement particulier concernant les précautions à prendre contre les dangers résultant des applications de l'électricité dans l'industrie.

ART. 2. — Sont désignés pour faire partie de cette Commission :

MM. Arthur Fontaine, ingénieur en chef des mines, directeur du travail au Ministère du Commerce, *président;*

Picou, ingénieur-conseil, professeur à l'École des ponts-et-chaussées, ancien chef du Service d'électricité de l'Exposition universelle de 1900;

Hillaire, constructeur, professeur à l'école supérieure d'électricité;

Delucou, ingénieur principal des postes et des télégraphes de la région de Paris, membre du Comité d'électricité;

Guillebot de Herville, chef de bureau au sous-secrétariat des postes et des télégraphes, secrétaire du Comité d'électricité;

Guimont, ouvrier électricien-mécanicien;

Briat, membre du Conseil des prud'hommes de la Seine pour les métaux et industries diverses.

Leveau, rédacteur à la Direction du matériel du sous-secrétariat d'État des postes et des télégraphes, *secrétaire.*

Fait à Paris, le 28 février 1904.

G. TROUILLOT.

ARRÊTÉ DU 29 FÉVRIER 1904,

instituant une Commission contre les dangers d'incendie.

LE MINISTRE DU COMMERCE DE L'INDUSTRIE, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES,

Sur le rapport du Directeur du travail,

Vu la loi du 12 juin 1893 modifiée par la loi du 11 juillet 1903 concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs ;

Vu le règlement d'administration publique du 10 mars 1894 et notamment son article 16 relatif aux précautions à prendre contre l'incendie ;

ARRÊTE :

ART. 1er. — Une Commission est instituée auprès du Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, à l'effet de rechercher les modifications à apporter au décret du 10 mars 1894 en vue de garantir plus efficacement contre les dangers d'incendie le personnel soumis à la loi du 12 juin 1893 sur l'hygiène et la sécurité.

ART. 2. — Sont nommés membres de cette commission :

MM. Lépine, préfet de police, *président ;*

Arthur Fontaine, Directeur du travail au Ministère du Commerce et de l'Industrie ;

Le Colonel Bellanger, commandant le régiment des sapeurs-pompiers ;

Pray, architecte en chef de la préfecture de police ;

Girard, Directeur du laboratoire municipal ;

Laporte, inspecteur divisionnaire du travail de la première circonscription ;

De Pulligny, secrétaire du Comité consultatif des arts et manufactures (1).

Fait à Paris, le 29 février 1904.

G. TROUILLOT.

---

(1) Par arrêté en date du 11 mai 1903, M. Zacon, inspecteur départemental du travail à Cambrai, a été nommé membre de la Commission.

COMMISSION D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE.

Par arrêté en date du 20 janvier 1903, M. Bouzy, blanchisseur, est nommé membre de la Commission d'hygiène industrielle dans les conditions prévues à l'article 3 de l'arrêté du 11 décembre 1900, en vue de la préparation d'un règlement particulier concernant les précautions à prendre pour la manipulation du linge sale dans les blanchisseries.

Par arrêté du 15 février 1904, M. Vel-Durand, conseiller d'État, a été nommé membre de la Commission d'hygiène industrielle.

Par arrêté du 29 février 1904, MM. Combe, industriel, président honoraire de la Chambre syndicale des mégissiers et teinturiers en peaux; Jossier, industriel, président de la chambre syndicale des cuirs et peaux de Paris; Le Mao, ouvrier tanneur, conseiller prud'homme; Pin, membre du Conseil supérieur du travail, ont été nommés membres de la Commission d'hygiène industrielle dans les conditions prévues à l'article 3 de l'arrêté du 11 décembre 1900, en vue de la préparation d'un règlement relatif à la prophylaxie de la septicémie charbonneuse dans certaines industries.

PERSONNEL DE L'INSPECTION.

Par arrêté en date du 9 mai 1904, Mme Letellier, inspectrice départementale de 5e classe à Lille, est nommée en la même qualité à Paris, en remplacement de Mme Getting, en congé pour raisons de santé (1).

Par arrêté en date du 13 mai 1904, Mme Becam, inspectrice départementale du travail de 5e classe en congé, est nommée à Lille, en la même qualité, en remplacement de Mme Letellier.

CIRCULAIRE DU 20 JANVIER 1904.

Établissements des chemins de fer.
Application de la loi du 11 juillet 1903 sur l'hygiène et la sécurité.

La mise en application récente de la loi du 11 juillet 1903 a eu pour

(1) Mme Getting est décédée le 10 mai 1904.

effet d'apporter un certain nombre de modifications au régime légal antérieurement en vigueur sur l'hygiène et la sécurité des ouvriers occupés dans les établissements qui dépendent des entreprises de transport. Il ne paraît pas inutile de préciser, dans une instruction d'ensemble, les questions diverses que soulève la réglementation nouvelle en ce qui concerne les chemins de fer.

En dehors des établissements dépendant des Chemins de fer de l'État et des chantiers de construction de lignes où les travaux sont exécutés en régie sous la direction des ingénieurs de l'État, qui doivent les uns et les autres être considérés comme des établissements de l'État, les établissements qui dépendent des chemins de fer peuvent se diviser de la façon suivante :

1° Chantiers de construction des lignes non encore en exploitation sur lesquelles les travaux sont exécutés à l'entreprise ou sous la direction des Compagnies ;

2° Établissements des Compagnies (ateliers, chantiers, magasins, bureaux et leurs dépendances) qui ne font pas partie du domaine public ;

3° Établissements des Compagnies (ateliers, chantiers, magasins, bureaux et leurs dépendances) faisant partie du domaine public et notamment les ateliers de construction et de réparation du matériel établis sur le domaine public.

Aucune difficulté ne se présente en ce qui concerne les deux premières catégories d'établissements. La surveillance de l'Inspection du travail continuera à s'exercer comme par le passé dans les établissements qui étaient déjà soumis à la loi du 12 juin 1893. Le contrôle du service s'exercera en outre dans les nouveaux locaux de ces catégories que la loi du 11 juillet 1903 a ajoutés à la nomenclature originaire des établissements assujettis.

Quant à la troisième catégorie des établissements ci-dessus, elle se subdivise en établissements soumis à un régime spécial, comme établissements annexes de l'entreprise même de transport, et en établissements soumis au régime du droit commun.

La loi de 1893, modifiée par la loi de 1903, n'ayant point réglementé les entreprises de transport proprement dites, ne s'applique pas aux établissements des chemins de fer qui sont soumis aux prescriptions de la loi de 1845 et de l'ordonnance de 1846. Par contre, certains établissements et notamment certains ateliers, véritables établissements industriels établis par les Compagnies sur le domaine public, sont formellement soumis avec leurs dépendances à la loi du 11 juillet 1903.

Au surplus, ces deux catégories étaient nettement distinguées, bien que leurs frontières n'aient point été délimitées ou précisées, dans un avis du Comité de l'exploitation technique sur l'interprétation de l'article 1er de la loi du 12 juin 1893. Le Comité de l'exploitation technique a, en effet, déclaré que, « si les chemins de fer eux-mêmes ne tombent pas sous le coup de la loi, les ateliers de construction et de transformation du matériel possédés et exploités directement par certaines Compagnies de chemins de fer ont bien le caractère de véritables établissements industriels et ne se distin-

guent en rien, au point de vue de l'hygiène et de la sécurité, des travailleurs des établissements similaires de l'industrie privée ».

Vous trouverez ci-après une première liste provisoire de ces derniers ateliers en ce qui concerne les chemins de fer d'intérêt général. Au cas où des additions vous paraîtraient devoir être faites à cette liste, vous auriez à adresser à l'Administration des propositions motivées et à attendre, avant d'exercer votre contrôle sur ces ateliers, les instructions qui vous parviendraient ultérieurement.

Chemins de fer de l'Est.....	Ateliers d'Épernay.
	— de la Villette.
	— de Mohon.
	— de Romilly.
Chemins de fer du Midi.....	— de Béziers.
	— de Bordeaux.
Chemins de fer du Nord.....	— d'Amiens.
	— de la Chapelle.
	— du Landy.
	— d'Hellemmes.
	— de Tergnier.
Chemins de fer d'Orléans....	— d'Orléans.
	— de Paris.
	— de Périgueux.
	— de Tours.
	— de Vitry.
Chemins de fer de l'Ouest...	— des Batignolles.
	— de Rennes.
	— de Sotteville.
Chemins de fer de P.-L.-M....	— d'Arles.
	— de Clermont-Ferrand.
	— de Courbessac.
	— de Dijon-Perrigny.
	— d'Oullins.
	— de Paris.
	— de Lyon-Mouche.
	— de Lyon-Perrache.
	— de Marseille-Prado.
	— de Villeneuve-Saint-Georges.

Toutefois, le contrôle établi par la loi du 11 juillet 1903 sur les établissements des chemins de fer d'intérêt général situés sur le domaine public ne saurait leur être imposé sans qu'il soit tenu compte du régime tout particulier d'autorisation qui régit d'autre part les dépenses qui doivent y être effectuées par les compagnies. C'est ainsi, notamment, que les lois de finances n'admettent au compte des travaux supplémentaires que les dépenses résultant des projets approuvés par le Ministre des Travaux publics dans les limites du crédit fixé annuellement par le Parlement.

Il s'ensuit que, tout au moins pour une part difficile à préciser, les mesures d'hygiène et de salubrité qui pourront être prescrites, et vraisemblablement les plus importantes, ne sauraient être exécutées qu'à la suite d'un accord avec le Ministre des Travaux publics.

Un régime spécial, quant à l'application des mesures prévues par les articles 5, 6, 7, 8 et 9 de la loi de 1893, est la conséquence logique de ce qui précède. Les mises en demeure peuvent, en effet, être la source d'une obligation entraînant des dépenses de la part de l'assujetti. L'Inspecteur devra, en conséquence, ajourner l'inscription de toute mise en demeure sur les registres de ces établissements jusqu'au moment où le Ministre des Travaux publics aura approuvé les projets et autorisé les dépenses qui doivent en résulter. A cet effet, l'Inspecteur enverra à l'Ingénieur du contrôle de l'exploitation technique le texte de la mise en demeure qu'il y a, d'après lui, lieu de formuler, et, à l'Administration du Commerce, copie de la communication faite à l'Ingénieur du Contrôle; il attendra ensuite, pour poursuivre la procédure prévue par les articles précités de la loi de 1893, les instructions que lui enverra le Ministre du Commerce, après accord avec le Ministre des Travaux publics.

Cette procédure exceptionnelle ne sera point applicable aux établissements des chemins de fer d'intérêt local. D'ailleurs, ceux de ces établissements que vous aurez à visiter seront vraisemblablement peu nombreux. Vous les déterminerez, suivant les principes ci-dessus exposés pour les chemins de fer d'intérêt général, en distinguant ce qui dépend de l'entreprise de transport de ce qui constitue l'atelier de construction ou de transformation du matériel. Limité à ces derniers ateliers, votre contrôle s'y exercera dans les conditions du droit commun.

CIRCULAIRE DU 7 AVRIL 1904.

Industries du bois. — Évacuation des poussières.

On me signale que de sérieuses difficultés se produiraient au sujet de l'application, dans les ateliers où s'opère le travail du bois à l'aide de machines-outils, de l'article 6 du décret du 10 mars 1894, relatif à l'évacuation des poussières. Ces difficultés porteraient, d'une part, sur la détermination même des poussières, et, d'autre part, sur les inconvénients d'ordre pratique que rencontreraient les patrons dans les usines anciennement installées, pour assurer cette évacuation dans les conditions du décret.

Sur le premier point, le Comité consultatif des arts et manufactures, saisi de la question, a, dans un avis en date du 29 août 1900, établi une distinction très nette entre les poussières de bois proprement dites et les sciures ou copeaux. Les poussières de bois doivent, en effet, comme les autres poussières, être évacuées dans les conditions prescrites par l'article 6

du décret de 1894; quant aux sciures et copeaux, leur évacuation fait partie des prescriptions générales prévues pour le nettoyage dans l'article 1er du même décret.

Les caractères qui différencient les poussières proprement dites des sciures et copeaux semblent d'autre part faciles à déterminer. On ne saurait en effet considérer comme poussières les fragments de matière projetés par l'outil et retombant à terre sans flotter dans l'air, mais seulement les parcelles menues et légères restant en suspension dans l'air et qui peuvent être respirées par l'ouvrier. Il n'y a lieu, en un mot, de prescrire l'évacuation, au fur et à mesure de la production, que lorsqu'il s'agit de poussières proprement dites se répandant en quantités notables dans l'atmosphère jusqu'au poste de travail des ouvriers.

Quant aux difficultés que rencontre dans les usines anciennes l'application rigoureuse du décret, elles ne peuvent que s'atténuer tous les jours, au fur et à mesure que les progrès industriels viennent apporter des transformations à l'état de choses existant. La mission du service est d'aider par des conseils autorisés à cette transformation souvent coûteuse des installations anciennes. Dans certaines circonstances, des délais assez longs d'exécution pourront être accordés, à la condition que l'industriel s'engage à effectuer dans le délai prescrit les travaux nécessaires. Il reste d'ailleurs entendu que, dans ces établissements, l'action de service portera tout d'abord sur les appareils qui, par leur dégagement abondant de poussière, causent les insalubrités les plus sérieuses.

Les inspecteurs devront en outre s'informer, au cours de leurs visites, s'il existe dans la région des établissements industriels en construction, et ils s'attacheront à convaincre les intéressés qu'ils ont avantage à recourir dès le début aux meilleurs dispositifs d'hygiène et de sécurité, afin de n'être point obligés de procéder ultérieurement à des modifications plus coûteuses. L'intervention du service s'exerçant par voie de conseils préalables me paraît en effet de nature à être plus favorablement accueillie par les industriels que la procédure répressive, si justifiée qu'elle puisse être.

CIRCULAIRE DU 28 AVRIL 1904.

Ateliers de couture. — Ramassage des épingles.

Mon attention a été appelée sur une pratique en usage dans les ateliers de couture et de confection, qui m'a paru présenter de sérieux inconvénients au point de vue de l'hygiène : il arrive que l'on charge de jeunes ouvrières, quand le travail est terminé, de recueillir les épingles tombées sur le sol pendant le cours du travail. Il est procédé à cette tâche tantôt avant le balayage, tantôt après. Dans ce dernier cas, les jeunes filles recueillent les épingles mêlées aux

résidus provenant du balayage, et sont exposées à respirer les germes morbides contenus dans les poussières ou à se faire des piqûres dangereuses.

J'ai signalé ces dangers à l'attention de la Commission départementale du travail de la Seine et du Comité consultatif des arts et manufactures en les priant d'étudier les mesures qui pourraient être prises. Conformément aux avis émis par ces assemblées, j'estime qu'il n'y a pas lieu d'apporter de modifications à la réglementation en vigueur qui paraît suffisante pour obvier aux principaux des inconvénients signalés.

En conséquence, vous devrez exiger d'une façon particulièrement rigoureuse, dans les ateliers où se pratique la cueillette des épingles, l'application des dispositions réglementaires rappelées ci-après, et conseiller vivement l'emploi des mesures de précautions suivantes destinées à compléter ces dispositions :

1° En ce qui concerne la récupération des épingles de laiton, moins générale et moins indispensable que celle des épingles d'acier en raison de leur moindre valeur, le service devra s'efforcer d'obtenir des industriels qui la font pratiquer qu'elle soit faite avant le balayage; le triage des épingles dans les balayures et le tamisage de celles-ci sont des procédés dont il faut conseiller l'abandon.

Il est rappelé aux inspecteurs qu'ils doivent strictement exiger que le balayage soit fait au moins une fois par jour, conformément aux prescriptions de l'article 1er du décret du 10 mars 1894. En outre, ce balayage devra être fait à l'aide de linges humides partout où la présence de tapis n'empêcherait pas cette manière d'opérer. Il en résultera que le triage des épingles sera fait tout au moins une fois par jour, et, si les industriels persistent à faire pratiquer le tamisage, qu'il sera pratiqué sur des balayures humides.

2° En ce qui concerne la récupération des épingles en acier, il conviendrait d'obtenir que cette opération fût faite exclusivement, dans les petits comme dans les grands ateliers, à l'aide d'aimants.

Enfin, en tenant la main à ce que le balayage journalier réglementaire soit fait à l'aide de linges humides, le service obtiendra indirectement que l'on recueille avant le balayage les épingles d'acier que l'humidité rendrait inutilisables.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 5 FÉVRIER 1904.

Conférences syndicales. — Participation des inspecteurs du travail.

Vous m'avez demandé de vous faire connaître s'il convenait d'autoriser un inspecteur de votre circonscription à présider la réunion d'un groupement syndical où une conférence doit être faite sur les améliorations à apporter à la législation protectrice des employés de commerce.

J'ai l'honneur de vous informer que les instructions antérieures de mon

département n'ont eu pour objet que d'encourager les inspecteurs du travail à faire eux-mêmes des conférences dans des réunions corporatives, et n'ont pas visé le cas qui nous occupe. Il n'est pas toujours à désirer en effet qu'un fonctionnaire donne l'autorité de sa présence à une réunion où des orateurs étrangers à l'Administration peuvent se laisser aller à soutenir des opinions qui seraient de nature à compromettre dans la suite l'autorité du service. Ce n'est donc qu'avec une grande circonspection que les demandes de ce genre devront être examinées, et il ne conviendrait de les accueillir que si la composition de l'auditoire, la personne des orateurs inscrits et le sujet à traiter présentaient toutes les garanties nécessaires.

Je ne puis, pour le cas que vous m'avez soumis, que vous laisser le soin, après vous être rendu compte de la façon dont le sujet de la conférence sera traité, d'apprécier si la présence de M. l'inspecteur présenterait des avantages pour le service.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 17 FÉVRIER 1904.

Loi du 15 février 1902, article 31. — Application de la législation sur l'hygiène publique aux établissements industriels.

Par lettre du 29 janvier dernier vous m'avez fait connaître que la loi du 15 février 1902 n'ayant, dans son article 31, abrogé que les dispositions antérieures qui lui sont contraires et ayant, dans son article 32, stipulé que ladite loi ne serait applicable ni aux ateliers ni aux manufactures, il en résulterait à votre avis, que les établissements industriels seraient soumis, au point de vue de l'hygiène publique, à la législation antérieure non abrogée par ladite loi. Vous pensez en conséquence que l'article 21 de cette loi d'après lequel « les Conseils départementaux et les commissions sanitaires doivent être consultés sur les objets énumérés à l'article 9 du décret du 18 décembre 1848..... » permettrait aux conseils départementaux de se prononcer sur l'installation des établissements industriels, puisque la disposition du paragraphe 7 dudit article 9 du décret du 18 décembre 1848 qui vise expressément les ateliers ne saurait être considérée comme abrogée. Vous en concluez que les inspecteurs du travail devront être chargés par les Conseils départementaux d'hygiène d'instruire les projets d'installation d'établissements industriels.

J'ai l'honneur de vous informer qu'il ne me paraît pas possible de provoquer la remise en vigueur de dispositions anciennes qui n'ont pas été appliquées jusqu'ici aux ateliers, au moment même où le législateur vient, dans un acte qui constitue une refonte complète de la législation de l'hygiène publique, de laisser en dehors de la réglementation générale les ateliers et manufactures qu'il a considérés comme soumis à des prescriptions suffisantes

par la législation des établissements classés et les lois protectrices de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.

J'estime, en conséquence, qu'il n'y a pas lieu de donner suite aux propositions que vous m'avez adressées.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 17 FÉVRIER 1904 (1).

Polissage à sec des métaux. — Évacuation des poussières.

Vous m'avez adressé une réclamation contre la mise en demeure qui vous a été signifiée par le service de l'inspection du travail.

Le Comité des arts et manufactures, saisi de cette réclamation, a exprimé l'avis qu'en présence des termes formels de l'article 6 du décret du 10 mars 1894, il convient d'exiger que dans tout atelier où est exécuté le polissage à sec des métaux, chaque polissoir soit pourvu d'un dispositif spécial de ventilation évacuant directement au dehors les poussières métalliques au fur et à mesure de leur production, quelle que soit l'importance de l'établissement et celle du personnel employé; qu'il n'y a pas lieu en conséquence de retenir l'objection qui résulterait de la disposition des locaux, notamment de leur étendue et de l'aération générale obtenue par les ouvertures et lucarnes.

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai adopté ces conclusions. Je ne puis en conséquence que vous inviter à vous conformer aux prescriptions du service, en vous laissant le soin de choisir le dispositif propre à en assurer l'exécution.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 19 FÉVRIER 1904 (2).

Blanchisseries. — Protection des barboteuses ou machines à laver.

Vous m'avez adressé une réclamation contre une mise en demeure qui vous a été signifiée par le service de l'inspection du travail d'avoir à munir de dispositifs de protection les pièces saillantes mobiles des barboteuses.

Le Comité consultatif des arts et manufactures, saisi de cette réclamation, a exprimé l'avis que les machines à laver sont particulièrement dangereuses, parce qu'elles comportent des parties saillantes qui peuvent saisir les ouvriers

(1) Adressée à un industriel de Lyon.
(2) Adressée à un blanchisseur d'Épinay (Seine-et-Oise).

ou les ouvrières par leurs vêtements et les entraîner dans leur mouvement de rotation;

Que d'autre part les machines, dont le poids est de plusieurs centaines de kilogrammes, peuvent encore blesser grièvement par simple contact, et que les accidents de cette nature sont à redouter :

1° Parce que les ateliers sont étroits et encombrés;

2° Parce que le sol est rendu glissant par les eaux savonneuses:

3° Parce que la position du débrayage oblige le conducteur à s'approcher très près de la machine.

Le Comité considérant que la protection des machines peut être facilement obtenue par un grillage ou une barrière se déplaçant verticalement, que cette protection a été réalisée, en fait, dans certains établissements, a estimé que la mise en demeure qui vous a été signifiée doit être maintenue.

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai adopté ces conclusions; je ne puis en conséquence que vous inviter à vous conformer aux prescriptions du service de l'inspection du travail.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 26 FÉVRIER 1904.

Application de la loi de 1900. — Demandes de tolérances illégales. Renvoi à l'Administration supérieure.

Vous m'avez adressé un rapport sur la réclamation formée par des industriels au sujet des difficultés que soulèverait dans leurs ateliers l'application de la loi du 30 mars 1900.

Vous exprimez dans ce rapport l'avis que c'est à l'administration supérieure qu'il appartient d'autoriser certaines tolérances contraires aux dispositions formelles de la loi.

Je ne puis laisser passer sans rectification une opinion aussi manifestement erronée; il ne m'appartient pas de suspendre l'effet de la loi, quels que soient les motifs invoqués par les pétitionnaires à l'appui de leur demande.

Je dois ajouter que le service commet une erreur très grave, quand il engage les intéressés à se pourvoir devant mon administration, et j'estime qu'il ne peut que compromettre son autorité en provoquant ce recours dont l'inutilité ne peut échapper ensuite à ceux qui l'ont formé.

Dans ces conditions vous voudrez bien prescrire aux inspecteurs placés sous vos ordres, de s'abstenir dorénavant de susciter des réclamations analogues à celle qui fait l'objet de la présente communication. Les inspecteurs devront s'efforcer de trouver dans la limite des facilités accordées par la loi, et dans les interprétations de la jurisprudence, le régime de travail qui pourra donner satisfaction aux exigences particulières de certaines industries; et si cette solution légale ne leur apparaît pas, ils accompliront leur mission en poursuivant l'application pure et simple de la loi.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 14 MARS 1904 (1).

Entreprises de treillages. — Dérogations. — Décret du 14 août 1903 modifiant le décret du 15 juillet 1893. — Travaux extérieurs du bâtiment. — Assimilation.

Vous m'avez fait part de votre désir de voir votre industrie admise au bénéfice des dérogations à la durée normale du travail prévues par l'article 5 du décret du 15 juillet 1893.

J'ai l'honneur de vous informer que l'inscription de votre industrie au tableau annexé à la disposition susvisée ne m'a pas paru justifiée par les résultats de l'enquête à laquelle il a été procédé sur votre demande. Mais je dois vous signaler que le décret du 14 août 1903 a inséré dans ce tableau les « travaux extérieurs dans les chantiers de l'industrie du bâtiment ». En vertu de cette disposition nouvelle votre industrie est appelée à bénéficier des dérogations que vous avez sollicitées, pour tous les travaux répondant à la définition précitée du décret du 14 août 1903.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 18 AVRIL 1904.

Durée du travail. — Constatation des contraventions.

Par lettre du 31 mars je vous avais prié de réserver toute suite au procès-verbal dressé chez un fabricant de rubans jusqu'au moment où votre enquête personnelle vous aurait permis de vous rendre compte de la légitimité de la contravention relevée.

En réponse à cette lettre vous m'adressez à titre documentaire le duplicata du procès-verbal relevant chez cet industriel 120 contraventions. Votre silence sur la suite donnée à l'affaire me permet de supposer en outre que vous estimez que votre première enquête vous a suffisamment éclairé sur la réalité des contraventions consignées au procès-verbal.

La lecture de ce document ne me permet pas de partager entièrement sur ce point votre manière de voir.

Dans le procès-verbal en question, il n'a d'abord été tenu aucun compte des derniers arrêts de la Cour de cassation qui ont forcément infirmé sur certains points quelques passages des instructions de ma circulaire du 23 janvier 1902, interprétative de la loi du 30 mars 1900 (*Bulletin*, année 1902,

(1) Adressée au Président de la Chambre syndicale des entrepreneurs de treillage de la Seine.

page 21). C'est ainsi que le passage ayant trait à l'obligation pour le personnel des femmes et des enfants d'avoir les mêmes heures d'entrée et de sortie et de repos ne saurait plus être maintenu, en ce qui concerne tout au moins l'uniformité des heures d'entrée et de sortie, depuis l'arrêt de cassation du 23 octobre 1902 (*Bulletin*, année 1902, page 339). Cet arrêt, en effet, décide que l'article 3, § 1er, de la loi de 1892-1900 « ne vise que les repos qui viennent couper ou interrompre le travail, et que dès lors ces repos sont les seuls auxquels se réfère le paragraphe 3 ». Il n'est donc plus possible de prétendre, ainsi que le fait le procès-verbal, que « d'après l'interprétation de la Cour de cassation, ce texte signifie que doivent être simultanés, pour toutes les ouvrières, non seulement le commencement et la fin des repos coupant le travail, mais le commencement même de ce travail le matin, comme le soir sa cessation ».

En second lieu le procès-verbal visé ne constate pas que les dépositions faites, une première fois par 4 ouvrières, et une seconde fois par 8 ouvrières, bien que confirmées les unes et les autres par le contremaître, s'appliquent aux 119 femmes occupées dans le tissage de l'industriel. Ces dépositions se bornent à la constatation des heures d'entrée, de sortie et de repos et ne portent aucunement sur le nombre des personnes occupées pendant ces heures. L'inspecteur a appris de la bouche même du patron que le nombre des femmes qu'il employait était de 119. Or il semble au moins téméraire de conclure de ces deux ordres de déclaration que tout le personnel protégé de l'établissement travaillait dans des conditions illégales. Cette interprétation du témoignage des ouvrières me paraît donc de nature à soulever des contestations devant le tribunal.

J'ajouterai qu'en relevant des contraventions à la loi de 1892-1900 sur le seul témoignage des ouvrières et sans utiliser les indications de l'horaire affiché, l'auteur du procès-verbal s'est privé du moyen de preuve le plus probant au fond, et le plus facile à établir dans la forme. La preuve par témoins, à laquelle il est souvent indispensable de recourir quand il s'agit du travail des adultes auxquels ne s'applique point la répartition des heures de travail de l'horaire, ne saurait être recommandée, d'une façon générale, pour établir les infractions en ce qui concerne le personnel protégé.

Malgré les derniers arrêts de jurisprudence qui ont enlevé une part de leur force probante aux indications fournies par l'horaire affiché, il est encore possible à l'inspecteur d'y trouver une base solide pour ses constatations. C'est ainsi qu'il peut toujours et dans tous les cas relever *une* contravention *pour horaire inexact* chaque fois qu'il trouve au travail de jeunes ouvriers ou des ouvrières occupés en dehors de l'horaire (art. 11, § 2).

En dehors de cette contravention, si l'inspecteur, se présentant à une heure indiquée pour les repos, trouve un certain nombre de jeunes ouvriers ou d'ouvrières au travail, il peut relever autant de contraventions que de personnes occupées, en s'appuyant sur l'article 3, § 1er, de la loi de 1892-1900, partie finale de cet article : « pendant lesquels le travail sera interdit ». Vous remarquerez qu'un jugement du tribunal de Lille (*Bulletin*, année 1903, voir les quatre derniers paragraphes de la page 224) apporte un appui juridique très solide à cette interprétation.

Enfin, lorsque l'inspecteur se trouve en présence d'un horaire épuisant la durée de travail autorisée, il lui est possible de dresser contravention pour durée excessive de travail (art. 3, § 2) lorsqu'il rencontre des femmes et des enfants travaillant après l'heure indiquée pour la fin du travail.

Ces dispositions suffisaient, semble-t-il, pour réprimer les abus constatés dans l'établissement de l'industriel, sans qu'il fût besoin de recourir à la procédure toujours incertaine et dangereuse du témoignage des intéressés.

Je vous prie en conséquence de ne laisser se poursuivre la procédure entreprise que s'il résulte de vos renseignements que des dépositions, de nature à infirmer celles recueillies au procès-verbal, ne sont point à redouter. Il serait en effet regrettable que les efforts du service n'aboutissent qu'à un échec dont le résultat le plus certain serait d'entraver davantage son action dans la région.

Vous me ferez connaître la suite que vous aurez donnée à la présente communication.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 18 AVRIL 1904 (1).

Fabriques de peignes. — Évacuation des poussières et vapeurs.

Vous m'avez adressé une réclamation au nom des fabricants de peignes de votre région au sujet des mises en demeure qui ont été signifiées à un certain nombre de membres de votre association d'assurer dans leurs ateliers l'exécution du décret du 10 mars 1894 sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs.

Le Comité consultatif des arts et manufactures saisi de cette affaire a estimé, après une enquête approfondie, qu'il y avait lieu :

1° De maintenir des mises en demeure ayant pour but de protéger les ouvriers :

a) Contre les poussières résultant du travail du celluloïd ;

b) Contre les poussières provenant de la préparation des rouleaux polisseurs ;

c) Contre les vapeurs résultant des traitements par l'acide acétique ;

2° D'accorder un délai d'une année pour satisfaire à ces mises en demeure.

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai adopté cet avis ; je ne puis en conséquence qu'inviter les auteurs de la réclamation que vous m'avez transmise à se conformer aux prescriptions du service de l'inspection du travail dans le nouveau délai qui leur est imparti.

---

(1) Adressée au Président de la Chambre syndicale des fabricants de peignes d'Oyonnax.

JURISPRUDENCE.

COUR DE CASSATION (Chambre criminelle).

Arrêt du 15 février 1904.

Circonstances atténuantes. — Contraventions à la loi de 1892, modifiée par la loi de 1900. — Inapplicabilité.

La Cour,

Sur le moyen pris de la violation des articles 3 et 26 de la loi du 2 novembre 1892, modifiée par la loi du 30 mars 1900, et de la fausse application de l'article 463 du Code pénal :

Vu lesdits articles;

Attendu qu'à la suite de procès-verbaux constatant qu'il avait fait travailler dans le même atelier, pendant plus de dix heures et demie par jour, ses ouvriers majeurs et un ouvrier mineur de 18 ans, Girard, relieur à Angers, a été traduit devant le tribunal correctionnel de cette ville pour avoir contrevenu aux articles 1er du décret-loi des 9-14 septembre 1848, modifié par la loi du 30 mars 1900, et 3 de la loi du 2 novembre 1892, également modifié par la même loi, délit et contravention connexes; — que, reconnu coupable de sept infractions aux dispositions précitées, il a été condamné à sept amendes de 1 franc chacune, le tribunal correctionnel lui ayant fait application de l'article 463 du Code pénal;

Mais attendu que si les infractions aux prescriptions de l'article 1er du décret-loi des 9-14 septembre 1848, concernant la durée du travail des ouvriers majeurs, comportent l'admission des circonstances atténuantes, il n'en est pas de même pour les contraventions aux dispositions de l'article 3 de la loi du 2 novembre 1892, qui sont sanctionnées par l'article 26 de la même loi; que cet article, qui fixe le minimum de l'amende à 5 francs, n'autorise pas l'admission des circonstances atténuantes ;

D'où il suit qu'en ne condamnant le prévenu qu'à une amende de 1 franc pour avoir contrevenu à l'article 3 de ladite loi en employant un ouvrier mineur de 18 ans pendant un laps de temps excédant la durée légale, le jugement attaqué a violé les textes visés par le pourvoi ;

Par ces motifs,

Casse et annule le jugement du tribunal correctionnel d'Angers du 12 novembre 1903, mais seulement au chef relatif à la contravention à l'article 3

de la loi du 2 novembre 1892, le surplus du jugement demeurant maintenu,

Renvoie devant le tribunal de simple police de Les-Ponts-de-Cé.

Arrêt du 15 avril 1904.

AMNISTIE. — APPLICATION AUX CONTRAVENTIONS À LA LOI DE 1892.

LA COUR,

Ouï M. le conseiller Laurent-Atthalin, en son rapport, et M. l'avocat général Bonnet, en ses conclusions;

Attendu que l'article 1er, n° 5, de la loi du 1er avril 1904 (1) accorde amnistie pleine et entière pour toutes les contraventions de simple police antérieures au 1er janvier 1904;

Attendu que le sieur Boët, prévenu, suivant procès-verbal du 17 mai 1903, de 94 contraventions, commises et constatées le 9 du même mois, à l'article 3 de la loi du 2 novembre 1892, modifiée par celle du 30 mars 1900, a été relaxé par jugement du tribunal de simple police du canton du Cateau, rendu à la date du 9 juillet 1903; qu'il n'apparaît pas que ce prévenu se trouve dans un des cas d'exclusion prévus par la loi susvisée;

Attendu qu'en cet état, le pourvoi du ministère public est devenu sans objet, l'action publique étant éteinte;

Par ces motifs,

Dit n'y avoir lieu de statuer sur le pourvoi formé par le ministère public près le tribunal de simple police du canton du Cateau contre le jugement prononçant relaxe du sieur Boët...

---

(1) Loi du 1er avril 1904 relative à l'amnistie :

ART. 1er. — Amnistie pleine et entière est accordée pour les faits antérieurs au 1er janvier 1904 : ..... 5° à tous les délits et contraventions..... de simple police, quel que soit le tribunal qui ait statué.

ART. 2. — Seront exclus de la présente amnistie : 1° les délinquants et contrevenants visés aux paragraphes 4 et 5 qui auront été l'objet d'une condamnation passée en force de chose jugée au moment de la promulgation de la présente loi et qui n'auront pas justifié du payement des droits, frais d'instance et de poursuites et de la part des agents verbalisateurs, ainsi que des dommages-intérêts et des restitutions; 2° les délinquants et contrevenants visés par les paragraphes 4 et 5 qui auront été constitués plusieurs fois en contravention dans le délai de deux ans précédant la promulgation de la loi, ceux qui auront été condamnés à des pénalités (amendes et confiscations, y compris les décimes) supérieures à 600 francs.....

COUR D'APPEL DE DOUAI.

Arrêt du 4 novembre 1903.

LIVRETS DE TRAVAIL. — DÉLIVRANCE DE LIVRETS À DES ENFANTS DE MOINS DE 13 ANS ET INSCRIPTION SUR CES LIVRETS DE FAUSSES INDICATIONS. — OBSTACLE À L'ACCOMPLISSEMENT DES DEVOIRS DE L'INSPECTEUR. — RESPONSABILITÉ DU MAIRE. — CONDAMNATION.

Sur le procès-verbal dont extrait suit :

L'an 1903, le 22 du mois de mai, à 4 heures du soir, Nous, Zacon (Louis-Félix), inspecteur départemental du travail dans l'industrie du département du Nord, dûment commissionné et assermenté, nous étant transporté muni de notre commission, en compagnie de M. Boulisset, inspecteur divisionnaire, à Saint-Souplet (canton du Cateau) dans la fabrique mécanique de tissus de M. Boët (Gustave), soumise au régime des lois des 2 novembre 1892, 30 mars 1900 et des règlements d'administration publique rendus pour leur exécution, nous avons reconnu ce qui suit :

Dans une première visite de l'établissement, le 15 décembre 1902, nous fûmes frappés de l'aspect physique de plusieurs enfants occupés aux divers travaux de fabrication et qui, bien que pourvus de livrets indiquant qu'ils avaient atteint l'âge réglementaire, nous paraissaient être chétifs et de faible constitution.

Le livret de l'un de ces enfants, nommé Hulin (Charles) ne put nous être présenté. Ne voulant pas dresser procès-verbal à notre première visite pour une faute insignifiante, nous avons fait de simples observations : il nous fut répondu, en ce qui concerne le jeune Hulin, que cet enfant avait l'âge réglementaire, que son livret avait dû s'égarer, qu'on le rechercherait, qu'au cas où il ne serait pas retrouvé on lui en ferait établir un autre. Néanmoins nous avons cru devoir aviser des particularités remarquées au cours de cette visite M. l'Inspecteur divisionnaire qui nous indiqua le moyen de contrôler exactement l'âge des enfants, en vérifiant si les dates de naissance inscrites sur les livrets étaient conformes à celles des registres de l'état-civil.

Dans une deuxième visite, le 9 mai 1903, à 2 h. 8 du soir, indépendamment des contraventions relevées d'autre part (procès-verbal n° 49, en date du 17 mai 1903), l'aspect de certains enfants confirma nos doutes et nous avons pris les noms de ceux qui paraissaient être les plus jeunes ou les plus chétifs.

Après examen, nous avons constaté :

1° Que ces enfants étaient tous munis du livret indiquant qu'ils avaient 13 ans révolus, ou qu'ils avaient 12 ans et possédaient les certificats d'études primaires et d'aptitude physique;

2° Que tous ces enfants étaient inscrits sur le registre.

Interrogés par nous, en présence de M. Boët et des employés du bureau, plusieurs de ces enfants ne purent nous indiquer la date de leur naissance; ils nous parurent, en cette circonstance, craintifs, intimidés, mal à l'aise et semblaient redouter beaucoup de notre présence.

Nous nous sommes ensuite rendu au secrétariat de la mairie de Saint-Souplet, afin de procéder à la comparaison des dates, conformément aux instructions de M. l'Inspecteur divisionnaire. Des inexactitudes importantes ayant été découvertes, nous avons, dans une deuxième visite effectuée le même jour à l'usine Boët, saisi les livrets qui nous paraissaient devoir comporter des irrégularités semblables. Vérification faite, nous avons acquis la certitude que nos soupçons étaient fondés.

Dans une autre visite, le 11 mai, nous avons signalé à M. Boët les noms des enfants occupés

illégalement chez lui. Plusieurs de ces enfants, interrogés au cours de cette inspection, répondaient avec assurance, nous indiquant comme date de leur naissance celle mentionnée sur leur livret. Ce n'est qu'après bien des efforts que nous les avons amenés à avouer la supercherie et à reconnaître avoir reçu des instructions pour répondre inexactement et tromper les inspecteurs.

Malgré notre insistance, une de ces enfants nommée : Mora, Marie-Lisa, née le 1er septembre 1890, persista à affirmer être née le 1er février 1890; il nous fut impossible de lui faire dire la vérité.

Du contrôle effectué comme il vient d'être dit, il résulte que : 1° Le nommé Lemaire, Émile-Henri né le 8 août 1890, a déclaré avoir passé la visite chez le docteur Boucher, à Busigny; mais avoir égaré le certificat qui lui fut remis et ne l'avoir jamais présenté à la mairie; la nommée Millot, Antoinette-Louise, née le 3 août 1890, a déclaré n'avoir jamais subi d'examen médical; l'un et l'autre étaient munis de livrets mentionnant la délivrance de certificats d'aptitude physique, par Moiret, médecin à Saint-Souplet; 2° Que vingt livrets examinés portaient de fausses indications relevées dans le tableau ci-après :...

En présence de la gravité de ces faits, nous avons adressé le lendemain un rapport à M. l'Inspecteur divisionnaire pour demander des instructions au sujet de cette affaire. En réponse à cette communication, M. l'Inspecteur nous invita à l'accompagner le 22 mai à Saint-Souplet.

M. Hautier, maire, interrogé en premier lieu, a donné les explications suivantes : les livrets avec fausses dates de naissance auraient été délivrés pour permettre aux enfants malheureux d'être occupés avant l'âge réglementaire; toutefois, M. le Maire dit n'en avoir jamais refusé à qui que ce fût, l'accordant aux uns il ne pouvait le refuser aux autres; il en a même remis à des enfants nés dans d'autres communes, Saint-Quentin, Molain, Saint-Martin-Rivière; il procède ainsi depuis onze ans qu'il est maire et n'a fait en cela que continuer les errements de son prédécesseur; d'ailleurs, la chose est publique, connue de toute la commune, approuvée par le conseil municipal et par la commission scolaire.

A l'issue de cette entrevue nous nous sommes rendus à l'usine où, en l'absence de M. Boet, mais en présence des employés du bureau, M. l'Inspecteur divisionnaire a procédé à un examen minutieux du registre d'inscription sur lequel furent relevées les graves irrégularités dont détail suit : 1° Le nommé Hulin, Charles, se trouve inscrit deux fois, à deux lignes de distance. La première inscription porte : *Entrée de l'enfant dans l'établissement : 23 janvier 1903* (cette date est surchargée comme l'est la même inscription, faite sur le livret, par la date : 4 avril 1903). — *Date de naissance : 30 décembre 1889.* La deuxième inscription indique pour ce même enfant : *Entrée : 28 juillet 1902.* — *Date de naissance : 30 juin 1889.* Il est à remarquer que cette entrée se trouve placée après celle de Mora, Marie-Émilienne, entrée le 3 février 1903, et, en outre, que la date de naissance de Hulin, Charles, est le 30 décembre 1890.

2° Deux autres enfants, Baudry, Adolphine et Baudry, Blanche, entrées le 30 août 1902, ont été inscrites après Direz entré le 15 septembre.

3° Adiot, Louis-Joseph, entré le 8 novembre 1901, est inscrit après Carré, Pierre-Joseph, entré le 10 mai 1902.

Au cours de ses investigations, M. l'Inspecteur divisionnaire fut amené à interroger MM. Lesur, Alfred, chef de service, et Lemaire, Louis, contremaître, au sujet de deux enfants (Besançon, Joseph et Leriche, Edmond) qui avaient demandé et obtenu des livrets lors de nos précédentes visites des 9 et 11 mai. Il résulte du témoignage des deux employés et de l'aveu des enfants que Besançon, né le 4 avril 1890, a travaillé illégalement depuis le mois de décembre 1902 jusqu'au mois d'avril 1903, et que Leriche a été occupé avant le 11 mai sans être muni du livret. Ces deux enfants n'étaient pas encore inscrits sur le registre le 22 mai....

A la suite de ce procès-verbal le tribunal correctionnel de Cambrai a condamné, le 5 août 1903 : 1° M. Boët (Gustave) en 52 amendes de 25 francs, soit 1,300 francs, pour avoir employé : 2 enfants munis de livrets mentionnant faussement la délivrance du certificat d'aptitude physique, 15 enfants munis de livrets portant des dates de naissance inexactes, 2 enfants non munis de livrets et 17 enfants inscrits sur le registre avec des dates fausses; 2° MM. Boët et Hau-

tier chacun et solidairement à 500 francs d'amende pour avoir mis obstacle à l'accomplissement des devoirs de l'inspecteur. Sur appel, la Cour a rendu l'arrêt suivant :

Attendu que Hautier (Gustave) et Boët (Gustave) ont comparu l'un et l'autre devant le tribunal de Cambrai comme inculpés d'avoir, à Saint-Souplet, depuis moins de trois ans, mis obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail;

En ce qui concerne Hautier :

Attendu qu'il a reconnu, tant à l'instruction qu'à l'audience, avoir à maintes reprises délivré aux parents d'enfants âgés de moins de 13 ans des livrets portant de fausses dates de naissance, en mentionnant faussement que certains de ces enfants étaient munis de certificats d'aptitude physique;

Attendu qu'en agissant ainsi Hautier savait pertinemment qu'il rendrait vaines et illusoires les vérifications ultérieures auxquelles il savait que les inspecteurs du travail procèderaient en se faisant représenter notamment les livrets des enfants employés dans l'usine du sieur Boët; qu'il ne pouvait donc pas ignorer, qu'il reconnaît d'ailleurs que les moyens auxquels il avait recours mettaient obstacle à l'accomplissement des devoirs des inspecteurs;

Attendu qu'il y a donc lieu en ce qui touche sa culpabilité de confirmer la décision du tribunal;

Mais sur l'application de la peine :

Attendu qu'il ressort très nettement, tant de l'attitude du prévenu que des renseignements fournis au cours de l'information, que Hautier dans les circonstances ci-dessus relatées n'a fait que céder aux prières des parents malheureux, la plupart chargés de famille, ayant le plus grand besoin du salaire de chacun de leurs membres;

Attendu qu'à ces instances des parents se joignaient fréquemment les sollicitations pressantes de personnes faisant partie soit du conseil municipal, soit même de la commission scolaire de Saint-Souplet; qu'il y a donc lieu de tenir compte au prévenu dans une large mesure de ces causes d'atténuation de responsabilité et de le faire par suite bénéficier des dispositions de l'article 463 du Code pénal, dont l'application a été refusée par le tribunal ;

En ce qui concerne Boët :

Attendu qu'il n'est nullement établi qu'il ait agi de concert avec Hautier dans le but de tromper la surveillance des inspecteurs du travail;

Qu'il résulte au contraire de tous les témoignages recueillis que jamais Boët n'a été instruit des conditions dans lesquelles les livrets étaient fournis, par le maire de Saint-Souplet, aux enfants mineurs de 13 ans qui devaient les produire pour être admis au travail;

Attendu, il est vrai, qu'on prétend qu'il était de notoriété publique à Saint-Souplet que les parents pouvaient généralement obtenir du maire la délivrance pour leurs enfants de livrets portant de fausses mentions;

Mais attendu qu'on ne saurait en tirer cette conséquence que Boët avait lui aussi et certainement connaissance de ces pratiques illégales; qu'en effet il n'habitait la commune que depuis peu de temps et qu'absorbé par des occupations multiples, il pouvait ignorer les complaisances coupables auxquelles la municipalité de Saint-Souplet se laissait aller dans un but d'humanité;

Attendu, dès lors, que le délit retenu à la charge de Boët ne paraît pas suffisamment établi et qu'il y a lieu de relaxer le prévenu, en infirmant sur ce point la décision des premiers juges;

En ce qui touche les contraventions connexes aux articles 2 et suivants de la loi du 2 novembre 1892, que le tribunal a réprimé de peines correctionnelles :

Attendu que Boët peut, à bon droit, prétendre qu'il a été induit en erreur par suite de la production de pièces d'apparence régulière contenant, à son insu, des indications inexactes; qu'il ne saurait donc être retenu pour avoir fait travailler dans son usine des enfants mineurs de 13 ans, munis de livrets mentionnant faussement, soit la délivrance de certificats d'aptitude physique, soit l'indication que les enfants étaient âgés de 13 ans, alors qu'ils étaient d'âge inférieur; qu'il n'y a pas lieu de relever davantage contre Boët les contraventions consistant à avoir reporté, sur le registre prescrit par l'article 10 de la loi de 1892, les mentions fausses desdits livrets; que sur les 52 contraventions relevées contre Boët et retenues par le tribunal, il y a lieu de ne considérer à sa charge que les faits suivants :

1° D'avoir laissé travailler dans son usine les deux enfants Besançon (Joseph) et Leriche (Edmond), mineurs de 13 ans, non munis de livrets;

2° D'avoir omis de faire inscrire sur le registre dont la tenue est prescrite par l'article 10 de la loi de 1892 les noms des 4 enfants mineurs de 13 ans : Besançon (Joseph), Leriche (Edmond), Millot (Stéphanie), Réal (Anaïs);

Attendu que ces infractions constituent 6 contraventions de simple police que le tribunal a punies à tort de peines correctionnelles, Boët n'étant pas en état de récidive; qu'il convient dès lors, au point de vue de l'application de la peine, d'infirmer encore sur ce point le jugement dont est appel.

Par ces motifs :

Condamne Hautier à 50 francs d'amende pour le délit d'« obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail »; relaxe Boët du chef du même délit, le condamne en réparation des 6 contraventions susvisées à 6 amendes de 5 francs chacune.

Arrêt du 21 décembre 1903.

FAUSSES DÉCLARATIONS DU PATRON ET DE SES PRÉPOSÉS.
OBSTACLE À L'ACCOMPLISSEMENT DES DEVOIRS D'UN INSPECTEUR. — CONDAMNATION.

LA COUR,

Vidant son délibéré,

I. Sur l'appel de Millet :

A. En ce qui touche les 9 contraventions punies de 5 francs et 1 franc d'amende :

Attendu que Millet n'était pas en état de récidive; qu'en conséquence, elles ont été solutionnées en dernier ressort par le tribunal correctionnel qui en avait été saisi par connexité avec les autres faits, qualifiés délits, soumis à sa juridiction, et qu'en ce qui les concerne, l'appel n'est pas recevable;

Sur les autres contraventions sanctionnées par le tribunal de 6 amendes de 25 francs et 12 amendes de 16 francs :

Attendu qu'elles consistent à avoir, en juillet et août 1903, à Masnières : 1° employé des enfants de moins de 13 ans, non munis de certificats d'aptitude physique et d'études primaires; 2° et 3° employé des enfants non munis de livrets et qui n'ont pas été inscrits sur le registre de l'usine;

Attendu que Millet est en état de récidive, ayant été condamné par jugement de simple police, en date du 1er avril 1903, devenu définitif le 6 du même mois, c'est-à-dire antérieurement aux faits ayant motivé les condamnations dont est appel, pour des infractions absolument identiques;

Attendu que l'existence de condamnations résulte de l'expédition versée à la procédure (pièce n° 5) et des aveux de Millet à l'audience de la Cour;

Attendu que, dans ces conditions, l'appel était recevable;

Au fond :

Attendu que la preuve de ces contraventions résulte contre lui tout à la fois du procès-verbal, de l'instruction et des débats, à l'audience du tribunal et de la Cour;

Adoptant les motifs non contraires des premiers juges ;

B. Sur l'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur :

Attendu qu'il peut résulter de fausses déclarations faites à l'inspecteur,

Qu'en effet, lors de la discussion de l'article 27 de la loi du 2 novembre 1892, le texte primitif réprimait non seulement l'obstruction à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur, mais visait *in terminis* la fausse déclaration faite à l'inspecteur; qu'au Sénat, l'un des membres de cette haute assemblée a fait observer que la fausse déclaration à l'inspecteur n'était qu'une manière

de mettre obstacle à l'accomplissement de ses devoirs, et que la première infraction était aussi comprise dans la seconde; que, approuvant cette interprétation, le Sénat a supprimé de l'article tout ce qui concernait la fausse déclaration, étant bien entendu qu'elle rentrait dans la définition générale d'obstacle à l'accomplissement des fonctions; que c'est ainsi que l'article doit être compris et appliqué par les tribunaux ;

Attendu qu'il résulte également de la discussion de la loi qu'il n'y a pas lieu de distinguer si la déclaration est écrite ou si elle est verbale, si elle concerne le personnel employé, ou si elle est relative à un fait quelconque soumis à l'inspection; que, d'autre part, il n'est pas nécessaire que le fait d'obstruction ait eu pour résultat d'empêcher effectivement l'inspecteur d'exercer ses fonctions; — attendu, en fait, que lorsque, le 29 juillet 1903, les inspecteurs du travail, se présentant dans la verrerie du sieur Millet, lui demandèrent s'il occupait des enfants de moins de 13 ans, il répondit qu'il n'en employait aucun; que les recherches de ces agents démontrèrent que cette déclaration était, à dessein, inexacte; qu'elle n'avait pour but, de la part de Millet, nombre de fois déjà condamné pour faits de même nature, que de leur faire croire que tout était en règle dans son usine, et de légitimer l'absence et d'une inscription de ces enfants sur les registres de l'usine, et de livrets et de certificats d'aptitude les concernant, et portait ainsi obstacle à l'une des principales fonctions des inspecteurs, consistant à rechercher si, pour ces enfants, les formalités légales avaient été exactement observées; que la prévention relevée contre lui est donc parfaitement justifiée;

II. Sur l'appel de Tissot :

Attendu que, interrogé à la même date, sur le même point, il fit, dans le même but, aux inspecteurs, une réponse identique; que Tissot, chef de fabrication, ne pouvait ignorer et n'ignorait point l'état-civil des enfants employés sous ses ordres; que, cependant, l'inspecteur ayant rencontré dans l'usine de jeunes porteurs de bouteilles, en activité, demanda à M. Tissot quels étaient ces enfants et que ce dernier prétendit ne point les connaître ; qu'il déclara enfin, à la date du 21 août 1903, que l'un d'eux, le jeune Bossu (Émile), âgé ce jour même de treize ans, travaillait pour la première fois dans l'usine, alors qu'il y était occupé depuis plus de vingt jours; que c'est de dessein prémédité qu'il faisait ces réponses, destinées à couvrir les irrégularités relatives à l'emploi de cet enfant et à faire obstacle au contrôle de l'inspecteur à cet égard;

III. Sur l'appel de Piqueur :

Attendu que l'inspecteur Zacon s'étant présenté à l'usine, en pleine activité, le 24 août, à 10 heures du soir, voulant contrôler quel était le personnel employé, s'adressa à Piqueur, commis aux fours 3 et 4, et lui demanda le nom de la personne chargée de retirer les bouteilles du four à recuire n° 4; que Piqueur indiqua un nommé Trannoy comme étant chargé de ce travail; que, sur son désir de voir cet ouvrier, Piqueur lui présenta sous ce nom un nommé Harduin, et, la fraude ayant été découverte, finit par amener le

sieur Trannoy, qui déclara n'avoir jamais été employé à ce travail, et ne remplir dans l'usine d'autres fonctions que celle de gazier; que Piqueur, convaincu de mensonge, finit par reconnaître qu'il avait fait, à l'arrivée de l'inspecteur, disparaître la femme employée au four à recuire; qu'ici encore, ces agissements avaient pour but de faire obstacle à l'accomplissement des fonctions de l'inspecteur;

Par ces motifs, et ceux non contraires des premiers juges,

La Cour confirme le jugement dont est appel, relativement aux 6 amendes de 25 francs, 12 amendes de 16 francs, aux amendes de 300, 200 et 100 francs, respectivement prononcées contre les trois appelants;

Réduit toutefois à 20 francs l'amende de 100 francs prononcée contre Tissot, et à 16 francs l'amende prononcée contre Piqueur, leur faisant à chacun l'application de l'article 463 relatif aux circonstances atténuantes,

Condamne solidairement les trois appelants aux frais de leur appel.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE CAMBRAI.

Jugement du 4 novembre 1903.

FAUSSES DÉCLARATIONS. — INSCRIPTION D'UNE FAUSSE DATE DE SORTIE SUR LE REGISTRE. — ORDRE DONNÉ À DES ENFANTS DE S'ENFUIR À L'ARRIVÉE DE L'INSPECTEUR. — OBSTACLES À L'ACCOMPLISSEMENT DES DEVOIRS DE L'INSPECTEUR.

Sur le procès-verbal dont la teneur suit :

L'an 1903 et le 4 du mois de septembre, nous, Zacon (Louis-Félix), inspecteur départemental du travail dans l'industrie du département du Nord, dûment commissionné et assermenté, nous étant transporté, muni de notre commission, à Briastres (canton de Solesmes), dans la fabrique mécanique de tissus de M. Ledieu, directeur-propriétaire responsable : M. Ledieu (Augustin); soumise au régime de la loi du 2 novembre 1892 et des règlements d'administration publique, rendus pour son exécution, nous avons reconnu ce qui suit: dans une première visite de l'établissement, le 13 février 1903, nous avons rencontré deux enfants: François Lefranc né le 13 janvier 1891, Augustine Legrand, née le 29 octobre 1890, ce qui leur donnait moins de treize ans, occupés à différents travaux, sans être munis des certificats d'études primaires et d'aptitude physique.

Ces enfants dûment munis de livrets, étaient portés sur le registre d'inscription des enfants âgés de moins de dix huit ans comme entrés, le premier, le 21; la seconde, le 15 janvier 1903.

Nous fîmes remarquer, tant à M. Laforge, caissier, qu'à MM. Ledieu père et fils, que ces enfants étaient illégalement occupés, puisqu'ils n'avaient pas atteint l'âge fixé par la loi. M. Ledieu nous fit valoir comme excuse que ces jeunes ouvriers étant pourvus de livrets, il avait cru pouvoir les occuper sans enfreindre les règlements.

Ne voulant pas dresser procès-verbal, la bonne foi de M. Ledieu pouvant être admise jusqu'à un certain point, nous avons inscrit sur le registre une simple observation, après

que M. Ledieu eût pris l'engagement de renvoyer ces enfants et de n'en plus accepter à l'avenir dans de semblables conditions.

Nous avons saisi les livrets qui furent adressés à M. le maire de Briastres.

Dans une seconde visite, le 6 juillet 1903, il nous fut indiqué, qu'à la suite de nos observations, les deux enfants illégalement occupés avaient été renvoyés. Cette assertion fut d'ailleurs confirmée par le registre sur lequel ils étaient portés comme sortis le 13 février 1903, date de notre précédente visite.

Le 30 juillet, nous fîmes remarquer à M. Laforge, caissier, qui nous accompagnait dans la salle du tissage, que, dans la partie de cet atelier réservée au renfilage, une ouvrière nous paraissait s'être enfuie, des vêtements jetés pêle-mêle sur le travail en cours d'exécution, l'abandon de ce travail, avaient fait naître ce soupçon; aucune constatation ne put être faite.

Le 4 septembre 1903, nous avons accompagné M. Boulisset, inspecteur divisionnaire du travail, dans une autre visite à l'établissement Ledieu. Pendant que M. l'Inspecteur divisionnaire pénétrait par la grande porte, nous avons surveillé l'extérieur de l'usine à l'extrémité opposée de cette porte.

Après quelques minutes d'attente, nous avons aperçu trois enfants qui s'enfuyaient de l'usine; il nous fut facile de les rejoindre, une de ces enfants, une fillette de douze ans, s'était trouvée arrêtée par une barrière de fil de fer qu'elle essayait en vain de franchir.

Après avoir relevé leurs noms, nous les avons priés de retourner à l'usine, en notre compagnie et par le même chemin qu'ils avaient suivi pour s'échapper.

Nous avons successivement franchi: deux barrières de fil de fer, d'environ 1 mètre de hauteur, deux ruisseaux de même largeur, un petit bois et enfin un jardin potager attenant à l'usine.

M. l'Inspecteur divisionnaire que nous avons alors rejoint, nous fit connaître, qu'à son arrivée, M. Laforge, caissier, qui l'avait reçu en l'absence de M. Ledieu, lui avait affirmé; en réponse à ses questions «*ne plus occuper d'enfants âgés de moins de treize ans, que tous «les enfants occcupés dans l'établissement étaient munis de livrets et inscrits sur le registre; que «les nommés Lefranc (François) et Legrand (Augustine) avaient effectivement quitté l'usine à «la date indiquée par le registre et n'avaient pas été occupés depuis cette date.*»

M. l'Inspecteur divisionnaire procéda alors à l'interrogatoire des enfants que nous avions arrêtés dans leur fuite; ils déclarèrent se nommer : François Lefranc, Augustine Legrand et Angèle Masson, cette dernière, née le 4 janvier 1891, *puis reconnurent avoir été occupés, sans aucun chômage*, le premier, depuis le 21 janvier 1903, la seconde, depuis le 15 du même mois; il nous fut impossible de faire préciser la date d'entrée de la troisième.

Ils reconnurent également s'être enfuis à plusieurs reprises, chaque fois que l'arrivée d'un inspecteur était signalée; que ce même jour, ils s'étaient sauvés sur l'ordre de M. Lantoine (Amédée), surveillant du renfilage; ce dernier, après avoir nié dès l'abord, reconnut ce fait après qu'il lui eût été donné lecture de l'article 29 de la loi du 2 novembre 1892 qui prévoit et punit le délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur; il ajouta même, qu'il avait été prévenu lui-même par le fils de la concierge et que, sachant que plusieurs enfants n'avaient pas atteint l'âge réglementaire, il avait pris sur lui de leur intimer l'ordre de disparaître. M. Ledieu fils, présent, reconnut l'exactitude de cette réponse; mais nia avoir donné aucun ordre à l'enfant qui avait prévenu M. Lantoine, or, il convient de remarquer que M. Ledieu fils se trouvait au bureau au moment où M. l'Inspecteur divisionnaire, après avoir pénétré dans la cour de l'usine, le fit prévenir de son arrivée. Aucun enfant n'ayant traversé cette cour, la concierge affirmant, d'autre part, que son fils ne pénètre jamais dans les ateliers, il est incontestable que l'ordre de faire disparaître les enfants occupés en contravention, est parti du bureau, où comme nous l'avons dit, se trouvait M. Ledieu fils.

Des faits qui précèdent il résulte :

1° Que trois enfants nommés : Lefranc (François), Legrand (Augustine), Masson (Angèle), âgés de moins de treize ans, ont été occupés sans être munis de certificats d'études primaires et d'aptitude physique, ce qui constitue *trois contraventions* à l'article 2 de la loi du 2 novembre 1892;

2° Ces mêmes enfants ayant été occupés, sans être munis de livrets, sans être inscrits sur le registre, il en résulte *six autres contraventions* aux articles 10 et 20 de la loi précitée.

3° A. — *Les réponses inexactes de M. Laforge affirmant faussement qu'aucun enfant n'était*

illégalement occupé; que tous les jeunes ouvriers et ouvrières âgés de moins de dix-huit ans, occupés dans l'établissement, étaient munis de livrets et inscrits sur le registre; que les jeunes Lefranc et Legrand avaient été renvoyés à la suite de nos observations du 13 février et qu'ils n'avaient plus été occupés depuis cette date;

B. — *L'inscription sur le registre d'une date fantaisiste indiquant la sortie des deux enfants déjà nommés, bien que ceux-ci aient été régulièrement occupés, sans aucun chômage, depuis le mois de janvier 1903;*

C. — *Le fait d'avoir, à différentes reprises, à l'arrivée des inspecteurs du travail dans l'établissement, notamment le 4 septembre 1903, dans les circonstances de fait indiquées plus haut, fait disparaître plusieurs enfants occupés en contravention à la loi;*

Constituent le délit d'*obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur* prévu et puni par l'article 29 de la loi du 2 novembre 1892.

Ces diverses contraventions, constatées par nous, avouées par les enfants, contremaîtres et caissier, reconnues par M. Ledieu fils, ont été retenues à la charge de M. Ledieu (Augustin), propriétaire-directeur responsable, demeurant à Briastres (canton de Solesmes).

Et comme par ce qui précède, il a été contrevenu aux articles 2, 10, 20 et 29 de la loi du 2 novembre 1892, nous avons rédigé le présent procès-verbal, pour servir et valoir ce que de droit, dans lequel il est retenu *dix contraventions.*

Le tribunal a rendu le jugement suivant:

Attendu qu'il résulte des débats la preuve que depuis moins de trois ans, à Briastres, Ledieu (Augustin), 67 ans, directeur du tissage mécanique, Laforge (Alfred), 36 ans, caissier dudit, Lantoine (Amédée), 44 ans, surveillant dudit, ont commis:

I. Le délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs de l'Inspecteur du travail, savoir Ledieu depuis temps de droit, Laforge les 30 juillet et 4 septembre 1903, Lantoine le 4 septembre 1903;

II. Ledieu seul a commis trois contraventions à l'article 2 de la loi du 2 novembre 1892 en employant 3 enfants de moins de treize ans qui n'étaient pas munis des certificats d'études primaires et d'aptitude physique;

III. Ledieu seul a commis six contraventions aux articles 10 et 20 de ladite loi en employant les mêmes enfants qui n'étaient pas munis de livrets et pas inscrits sur le registre, délits et contraventions prévus et punis par les articles 29 et 26 de la loi du 2 novembre 1892 dont la teneur suit...

Le tribunal après en avoir délibéré condamne:

Ledieu à deux cents francs d'amende, Laforge et Lantoine chacun à cent francs d'amende, aux décimes et demi-décimes pour le délit d'obtacle à l'accomplissement des devoirs d'un Inspecteur du travail;

Ledieu seul à neuf amendes de cinq francs, aux décimes et demi-décimes pour les contraventions connexes;

Fixe au minimum la durée de la contrainte par corps.

Ainsi fait et jugé, etc...

Jugement du 28 décembre 1903.

LIVRET DE TRAVAIL. — MENTIONS INEXACTES. — RESPONSABILITÉ DU SECRÉTAIRE DE MAIRIE. — OBSTACLE À L'ACCOMPLISSEMENT DES DEVOIRS DE L'INSPECTEUR. — CONDAMNATION.

Sur le procès-verbal dont la teneur suit :

L'an 1903 et le 22 du mois d'octobre, à cinq heures trente du soir, nous Zacon (Louis-Félix), inspecteur départemental du travail dans l'industrie du département du Nord, dûment commissionné et assermenté, nous étant transporté, muni de notre commission, à Fontaine-N.-D. (canton de Cambrai), dans la râperie de betteraves de la Société centrale de Cambrai, directeur responsable : M. Top (Edouard); soumise au régime de la loi du 2 novembre 1892 et des règlements d'administration publique rendus pour son exécution; nous avons reconnu ce qui suit, indépendamment d'un certain nombre de contraventions, dont la responsabilité incombait au directeur de l'établissement et que nous avons relevées dans un autre procès-verbal :

1° Le nommé Géry Delattre, né le 29 mars 1891, était muni d'un livret, portant une date de naissance (29 mars 1890) inexacte et paraissant en surcharger une autre.

Ce livret avait été délivré par la mairie de Fontaine-N.-D. le 15 octobre, alors que cet enfant n'était âgé que de douze ans et lui a permis d'être occupé le lendemain 16 octobre.

Le jeune Géry, interrogé, nous avait au préalable déclaré être âgé de treize ans révolus.

Son père nia fermement avoir modifié lui-même la date de naissance inscrite sur le livret de son fils et nous dit ignorer par qui avait été faite cette modification.

2° Le nommé Flament (Achille), né le 9 février 1891, était muni d'un livret, d'un modèle abrogé, qui lui avait été délivré à Fontaine-N.-D. alors qu'il n'avait que onze ans. Ce livret portait la mention : « âge 13 ans », il a permis à cet enfant d'entrer à la râperie le 4 octobre 1902.

Interrogé, l'enfant affirma que cette mention surchargée comme la première avait été modifiée sur ses instances par M. le Maire de Fontaine-N.-D. lui-même.

M. Panien, maire, affirma n'avoir jamais remis aux enfants des livrets inexacts ou falsifiés.

A la suite de ces constatations, nous avons procédé à la vérification des livrets appartenant à des enfants domiciliés à Fontaine N.-D. et occupés à Cambrai, dans un important tissage.

De ce contrôle, il résulte que :

3° Le nommé Locquet (Olivier), né le 16 décembre 1888, à Raillencourt, a été muni le 11 mars 1901, d'un livret portant la mention suivante : Né à Fontaine-N.-D., le 26 février 1888. Ce livret lui permit d'être occupé le 14 mars 1901, alors qu'il n'avait que douze ans.

4° La nommée Machet (Madeleine), née le 22 avril 1889, a été munie, le 13 août 1901, d'un livret d'un modèle abrogé, portant la mention inexacte : « âge 13 ans »; cette mention a permis à cette enfant d'être occupée le 3 septembre 1901 alors qu'elle n'était âgée que de douze ans.

5° Quinchon (J.-B.), né le 9 juin 1887, a été muni, le 15 septembre 1899, d'un livret, d'un modèle abrogé, portant la mention inexacte : « âge 13 ans » qui lui permit d'être occupé le 17 avril 1900, alors qu'il était âgé de douze ans.

6° Coquelle (Julie), née le 16 août 1888, a été munie, le 24 décembre 1901, d'un livret d'un modèle abrogé portant la mention inexacte : « âge 14 ans ».

Les enfants dont les noms précèdent interrogés successivement nièrent avoir été munis de livrets inexacts, puis nous firent des réponses évasives et arrivèrent à se renfermer dans un mutisme complet.

Des faits qui précèdent, il résulte que : des enfants âgés de moins de treize ans, non munis des certificats d'études primaires et d'aptitude physique ont pu, grâce à l'inscription sur leurs livrets de mentions fausses, être occupés dans l'industrie.

Ces faits constituent le délit *d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur* prévu et puni par l'article 29 de la loi du 2 novembre 1892.

En raison des réponses évasives ou contradictoires qui furent faites par les différentes personnes que nous avons interrogées, il nous a été impossible d'établir à qui incombe la responsabilité de ce délit que nous relevons à la charge d'*inconnu*.

Et comme par ce qui précède, il a été contrevenu à l'article 29 de la loi du 2 novembre 1892 — nous avons rédigé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit, dans lequel il est retenu : *une contravention*.

Le tribunal a rendu le jugement suivant :

En la cause du ministère public contre Dhouailly (Fénelon), secrétaire de mairie, demeurant à Fontaine-Notre-Dame, marié, cinq enfants.

La cause ayant été appelée, M. Beylot, procureur de la République, fait l'exposé de l'affaire ;

Ouï le commis-greffier qui a donné lecture de l'ordonnance du 19 décembre 1903 ;

Ouï les témoins produits par le ministère public qui ont représenté la copie de leur avertissement et qui, après avoir prêté serment de dire toute la vérité, rien que la vérité et déclaré n'être parents, alliés, ni attachés au service des parties, ont fait leur déposition ;

Ouï le prévenu en son interrogatoire subi à l'audience qui nie le fait qui lui est imputé ;

Ouï Me Bezin, avocat pour le prévenu ;

Ouï, de nouveau, M. Beylot, procureur de la République, en ses réquisitions tendantes à ce qu'il soit fait au prévenu application de l'article 29 de loi du 2 novembre 1892 ;

Ouï le prévenu en ses moyens de défense ;

Attendu qu'il résulte des débats la preuve contre Dhouailly (Fénelon) qu'il a, à Fontaine-Notre-Dame, le 11 mars 1901 commis le délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail en mentionnant sur le livret de Locquet (Olivier) qu'il était né à Fontaine-Notre-Dame le 26 février 1888 alors qu'il savait que cet enfant étant né à Raillencourt le 16 décembre 1888 ;

Le tribunal déclare Dhouailly coupable du délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail ;

Vu les articles 29 de la loi du 2 novembre 1892 ; 52 du code pénal ; 194 du code d'instruction criminelle qui ont été lus à l'audience par M. le Président et dont la teneur suit...

Le tribunal après en avoir délibéré condamne Dhouailly à une amende de 100 francs, le condamne en outre aux dépens liquidés à 27 fr. 30 y compris timbre, enregistrement et 2 francs pour frais de poste ;

Fixe au minimum la durée de la contrainte par corps.

Jugement du 17 février 1904.

LIVRET DE TRAVAIL. — ENFANT EN SOUS-ÂGE TRAVAILLANT AVEC LE LIVRET DE SA COUSINE. — FAUSSES DÉCLARATIONS DES PARENTS. — OBSTACE À L'ACCOMPLISSEMENT DES DEVOIRS D'UN INSPECTEUR. — CONDAMNATION.

Sur procès-verbal dont la teneur suit :

L'an 1904 et le 6 du mois de janvier, à cinq heures trente du soir, nous, **Zacon** (Louis-Félix), inspecteur départemental du travail dans l'industrie du département du Nord, dûment commissionné et assermenté, nous étant transporté, muni de notre commission, à Solesmes (Canton du dit) dans la fabrique de tissus de M. Julien Rappe, soumise au régime de la loi du 2 novembre 1892 et des règlements d'administration publique rendus pour son exécution, nous avons reconnu ce qui suit en présence du directeur de l'établissement :

Une enfant, nommée Réal (Stéphanie), né le 15 janvier 1901, ce qui lui donnait moins de 13 ans, était occupée, sans être munie des certificats d'études primaires et d'aptitude physique. Interrogée, elle nous affirma se nommer Réal (Flavie), être âgée de 13 ans, étant née en janvier 1891, puis, se rétractant, elle fixa sa naissance en août 1890.

Son aspect chétif, ses réticences, son embarras, firent naître nos soupçons. Nous avons alors contrôlé son livret, lequel établi au nom de Réal (Flavie) nous parut régulier. Le père de l'enfant, Réal (Narcisse), 31 ans, ouvrier tisseur dans le même établissement, fut ensuite interrogé et finit par reconnaître qu'il avait fait embaucher sa fille Stéphanie sous le nom de Flavie, en la faisant accompagner d'un livret établi à ce dernier nom et appartenant à sa cousine occupée dans un autre établissement où nous nous sommes immédiatement rendu.

Flavie Réal était absente, l'employé qui nous reçut, un sieur Robert, comptable chez M. Ménard, fabricant de tissus, nous fit connaître qu'à son entrée dans l'établissement, en décembre 1903, elle fut présentée par son père et que ce dernier lui fit savoir, à son grand étonnement, que sa fillette n'avait pas de livret, le sien permettant à son « cousin » d'être occupé avant l'âge réglementaire dans un autre tissage.

Le 13 janvier 1904, en présence de M. le Commissaire de police de Solesmes, nous avons interrogé le nommé Réal-Lobry (Narcisse), 51 ans, colporteur de journaux et débitant de boisson à Solesmes, lequel nous fit la déclaration suivante: « Ma fille Réal (Flavie) reçut, le « 3 août 1903, à la mairie de Solesmes un livret qui fut égaré. J'ai appris le 6 janvier 1904, « jour où vous avez fait vos constatations, qu'une des fillettes de mon neveu avait été « occupée, grâce à ce livret; mais j'affirme que j'ignorais ce fait. Au mois de décembre, j'ai « sollicité à la mairie un second livret qui me fut accordé, j'ai dit alors au secrétaire que « ma femme avait perdu le premier. »

Réal (Narcisse), 34 ans, tisseur, nous dit le même jour: « un de mes enfants, revenant « de chez son oncle, a dans le courant d'août rapporté par mégarde le livret de Flavie. »

Réal (Flavie), 13 ans, dit: « mon livret a été perdu lorsque nous avons déménagé au mois « de janvier, je crois que mes cousines l'ont trouvé ».

Il convient de remarquer que ce livret remis à Réal (Flavie) par la mairie, le 3 août, a permis à Réal (Stéphanie) d'être occupée le lendemain 4 août. Ces dates démontrent la fausseté du système imaginé par les prévenus pour leur défense.

Des faits qui précèdent, il résulte qu'une enfant âgée de moins de 13 ans non munie des certificats d'études primaires et d'aptitude physique a été occupée sous un nom et grâce à un livret qui ne lui appartenait pas; ce qui constitue le délit *d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur* prévu et puni par l'article 29 de la loi du 2 novembre 1892, que nous retenons à la charge de Réal (Narcisse), 34 ans, tisseur, auteur du délit, et de Réal-Lobry(Narcisse), 51 ans, colporteur de journaux, complice du précédent.

Et comme par ce qui précède, il a été contrevenu à l'article 29 de la loi du 2 novembre 1892, nous avons rédigé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Le tribunal a rendu le jugement suivant :

Attendu qu'il résulte des débats la preuve que le 6 janvier 1904, à Solesmes, les deux prévenus ont commis le délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail :

1° Réal-Lobry (Narcisse) pour avoir fait entrer sa fille Stéphanie avant l'âge prescrit par la loi au tissage Rappe, au moyen d'un livret concernant Réal (Flavie), cousine de Stéphanie, et ayant elle, plus de 13 ans révolus;

2° Réal-Denis (Narcisse), pour avoir fourni au sieur Réal-Lobry le livret sachant l'usage que ce dernier allait en faire;

Le tribunal déclare Réal-Lobry (Narcisse), et Réal-Denis (Narcisse) coupables du délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail;

Vu les articles 29 de la loi du 2 novembre 1892 ; 52 du code pénal; 194 du code d'instruction criminelle, qui ont été lus à l'audience par M. le Président et dont la teneur suit...

Le tribunal après en avoir délibéré, condamne Réal-Lobry à 16 francs d'amende, Réal-Denis à 50 francs d'amende, les condamne, en outre, aux dépens.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE SAINT-ÉTIENNE.

Jugement du 4 janvier 1904.

MINES. — DURÉE DU TRAVAIL DES HOMMES ADULTES. — APPLICATION DE LA LOI DE 1900.

Attendu que le sieur Michalowski, ingénieur, chef des exploitations des mines de la Loire, avait l'obligation de donner à ses subordonnés les instructions que comportait l'application de la loi du 30 mars 1900 relativement à la limitation du travail des ouvriers adultes ;

Attendu qu'il résulte [des débats] que, dans le courant du mois de juillet dernier, trois ouvriers adultes, les nommés Bonnet, Vigier et Besselle, employés à la recette du puits Châtelus en même temps que des ouvriers mineurs de 17 ans, ont accompli par jour une durée de travail effectif évaluée au minimum à 12 h. 1/4;

Attendu que la durée du travail desdits ouvriers adultes, depuis le 30 mars 1902, n'aurait pas dû excéder 10 h. 1/2 en vertu du dernier paragraphe de l'article 2 de la loi du 30 mars 1900;

Attendu que Michalowski assume ainsi la responsabilité d'une infraction

aux dispositions préindiquées de la loi de 1900, sanctionnées par l'article 4 du décret-loi des 9 et 14 septembre 1848;

Attendu en effet qu'en élargissant la sphère d'application de l'article 1 de la loi du 9 septembre 1848 et en réduisant le maximum des heures de travail pour le cas où des adultes travaillent avec des ouvriers protégés par la loi du 2 novembre 1892, la loi du 30 mars 1900 a entendu punir des mêmes peines toutes les infractions aux dispositions dudit décret;

Par ces motifs, le tribunal jugeant correctionnellement et en premier ressort déclare Michalowski coupable d'avoir, dans le courant de juillet 1903, au puits Châtelus, aux recettes où des ouvriers adultes travaillaient avec des ouvriers protégés par la loi du 2 novembre 1892, commis une infraction aux dispositions de l'article 2 de la loi du 30 mars 1900, sanctionnée par l'article 4 du décret-loi des 9-14 septembre 1848; en conséquence, condamne ledit Michalowski à trois amendes de 5 francs chacune et aux dépens.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DU HAVRE.

Jugement du 18 mai 1903.

ATELIERS DE FAMILLE. — DÉFINITION. — OUVRIERS ADULTES TRAVAILLANT AVEC UN ENFANT MINEUR DE 18 ANS, FILS DU PATRON. — DÉPASSEMENT DE LA DURÉE DU TRAVAIL. — MODE DE PREUVE. — APPLICATION DE L'ARTICLE 2 DE LA LOI DU 30 MARS 1900.

Attendu qu'à la date du 27 mai 1902, Fontaine, inspecteur départemental du travail dans l'industrie, s'est présenté dans l'atelier du sieur Famery, bourrelier au Havre et qu'il y a constaté la présence de trois ouvriers mâles adultes et d'un apprenti de 15 ans;

Qu'ayant posé diverses questions à ces ouvriers, il en a obtenu des réponses desquelles il est résulté que la durée de la journée de travail était, chez Famery, de onze heures et demie;

Que, dans ces conditions, l'inspecteur a relevé à la charge du patron trois contraventions consistant en ce que les trois ouvriers adultes Delaune, Petit et Roussel, occupés concurremment avec un mineur de 18 ans, protégé par la loi du 2 novembre 1892, fournissaient un travail journalier effectif supérieur au maximum fixé par l'article 2 de la loi du 30 mars 1900;

Qu'à la poursuite intentée contre lui par le ministère public en suite du procès-verbal susvisé, Famery oppose un moyen de droit et un moyen de fait;

Sur le moyen de droit :

Attendu que le décret-loi des 9 et 14 septembre 1848, réglant la durée du

travail des ouvriers mâles adultes, ne s'appliquait qu'au travail dans les usines et manufactures;

Que la loi du 30 mars 1900, visée dans le procès-verbal suscité, prévoit le cas des mêmes ouvriers adultes travaillant dans les établissements énumérés par la loi du 2 novembre 1892, lesquels établissements sont, outre les usines et manufactures, les mines, les chantiers, ateliers et leurs dépendances, de quelque nature que ce soit;

Que, dans ce dernier cas, le travail des ouvriers adultes, lorsqu'ils sont occupés avec des femmes et des mineurs de 18 ans, est limité ainsi que celui desdites femmes et mineurs;

Attendu que Famery ne conteste pas que son atelier soit un de ceux dont il est question à l'article 1er de la loi du 2 novembre 1892, mais qu'il expose que l'apprenti dont la présence dans ledit atelier est signalée dans le procès-verbal de Fontaine est son fils, et qu'il ne rentre dans aucune des catégories de personnes protégées par la loi du 2 novembre 1892;

Que dès lors son atelier n'est pas un établissement à personnel mixte;

Qu'il s'ensuit que le travail des ouvriers mâles adultes qu'il emploie chez lui n'est ni réglementé, ni limité, et qu'à supposer qu'il les ait fait travailler onze heures et demie, ce qu'il conteste, il n'a pas commis de contraventions à des lois qui ne lui sont pas applicables;

Mais attendu que c'est à tort que Famery prétend que son fils n'est pas des personnes qui sont visées et protégées par la loi du 2 novembre 1892;

Que cette loi s'est occupée précisément du cas où le patron père de famille emploierait chez lui des membres de sa famille;

Que le 3e paragraphe de l'article 1er de ladite loi dispose à cet égard que sont exceptés des obligations déterminées par la loi les travaux effectués dans les établissements où ne sont employés que les membres de la famille sous l'autorité soit du père, soit de la mère, soit du tuteur;

Mais attendu que cette exception est limitée au cas où le père de famille emploie exclusivement des membres de sa famille soumis à son autorité; qu'elle cesse dès qu'à côté de ses enfants il introduit une ou plusieurs personnes étrangères à la famille;

Que c'est le cas dans l'espèce et qu'il est constant que le jeune Famery travaillait côte à côte avec les trois ouvriers adultes de son père;

Que, par suite, l'atelier de ce dernier doit bien être considéré comme un établissement à personnel mixte soumis aux exigences et réglementations de la loi du 30 mars 1900, en ce qui concerne la limitation du travail des adultes;

Qu'il découle de là que Famery ne pouvait faire travailler les ouvriers adultes employés par lui au delà du maximum prévu par l'article 2 de la loi du 30 mars 1900 qui était, dans la circonstance, de dix heures et demie;

En fait :

Attendu que des énonciations du procès-verbal susvisé de l'inspecteur du

travail, il résulte que chez Famery la journée de travail commençait à 6 heures du matin et finissait à 7 heures du soir; qu'elle était coupée seulement par deux repos, le premier de 8 h. 1/2 à 9 heures, le second de 2 heures à 3 heures;

Que, par suite, la journée de travail était, dans l'atelier Famery, de onze heures et demie, c'est-à-dire qu'elle dépassait de une heure le maximum fixé par l'article 2 de la loi du 30 mars 1900;

Que ces indications ont été fournies à l'inspecteur Fontaine lors de sa visite par les trois ouvriers de Famery, les sieurs Delaune, Petit et Roussel;

Que les deux premiers qui ont quitté aujourd'hui l'atelier de Famery sont venus déposer à l'audience et qu'ils confirment entièrement les déclarations qu'ils avaient passées le 27 mai 1902 devant l'inspecteur du travail;

Que seul Roussel qui est toujours chez Famery a tenté de revenir sur ses précédentes déclarations à l'inspecteur en disant que le travail ne commençait pas toujours le matin exactement à 6 heures et que les suspensions de travail accordées pour le déjeuner et le dîner étaient parfois respectivement supérieures à la demi-heure et à l'heure dont il avait été parlé à l'inspecteur lors de sa visite;

Qu'enfin, le même témoin a déclaré qu'au cours de l'après-midi, il arrivait à ses camarades et à lui de suspendre leur travail pour goûter;

Que cette déposition, quelque peu vague et imprécise, ne saurait prévaloir contre celles faites par Delaune et Petit, lesquels ont maintenu à l'encontre de Roussel, qu'en dehors du repos de 8 h. 1/2 à 9 heures et du repos de 2 heures à 3 heures, il n'y avait aucune autre suspension de travail;

Que c'est donc à bon droit que le ministère public soutient que le prévenu, ayant contrevenu aux dispositions de l'article 1er du décret-loi des 9 et 14 septembre 1848, modifié par l'article 2 de la loi du 30 mars 1900, il doit lui être fait application des pénalités prévues par l'article 4 dudit décret-loi;

Que l'article 5 de la même loi des 9 et 14 septembre 1848 permet aux juges de faire bénéficier le contrevenant des dispositions bienveillantes de l'article 463 du Code pénal sur les circonstances atténuantes;

Qu'il y a lieu, dans l'espèce, de faire la plus large application de cet article;

Vu lesdits articles;

Par ces motifs;

Le tribunal déclare Famery convaincu et coupable d'avoir, au Havre, le 27 mai 1902, en tous cas depuis moins de trois ans, contrevenu à l'article 1er du décret-loi du 9-14 septembre 1848, modifié par l'article 2 de la loi du 30 mars 1900, en faisant travailler pendant onze heures et demie, dans son atelier, trois hommes adultes qui y étaient employés concurremment avec un apprenti de 15 ans;

Dit qu'il a ainsi commis trois contraventions réprimées par l'article 4 dudit décret-loi du 9 septembre 1848;

Et lui faisant application des textes de loi susvisés, le condamne à trois amendes de 1 franc chacune ;

Le condamne en outre aux dépens.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE GOURDON.

Jugement du 21 décembre 1903.

CUISINES ET DÉPENDANCES D'HÔTEL. — LOI DU 11 JUILLET 1903. — REFUS D'ENTRER OPPOSÉ À L'INSPECTEUR. — OBSTACLE À L'ACCOMPLISSEMENT DE SES DEVOIRS. — CONDAMNATION.

Attendu qu'il résulte des débats, ainsi qu'il a été reconnu à cette audience, la preuve que dans les circonstances de temps et de lieu indiquées dans ledit procès-verbal, la dame Destrau s'est refusée à laisser procéder aux visite et examen des cuisines et dépendances affectées au personnel de son hôtel; qu'elle a ainsi contrevenu à l'article 12 de la loi du 12 juin 1893, modifiée par la loi du 11 juillet 1903;

Attendu qu'il existe des circonstances atténuantes dans la cause, et qu'il y a même lieu de faire à la prévenue, qui n'a pas d'antécédents judiciaires, application de la loi du 26 mars 1891;

Par ces motifs,

Le tribunal condamne Destrau (Antoinette-Alice) à 25 francs d'amende, dit toutefois qu'il sera sursis à l'exécution de cette peine, dans le sens de ladite loi du 26 mars 1891;

La condamne, en outre, au remboursement des frais.....

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE BOURGOIN.

Jugement du 10 mars 1904.

NAVETTES. — ORGANES DANGEREUX. — POSSIBILITÉ DE LEUR PROTECTION. — ABSENCE DE DISPOSITIFS PROTECTEURS. — APPLICATION DE L'ARTICLE 26 DE LA LOI DU 2 NOVEMBRE 1892.

Attendu que, suivant jugement du tribunal de simple police de Bourgoin, en date du 6 mars 1903, Lafute et Diéderichs ont été condamnés par appli-

cation de l'article 7 de la loi du 12 juin 1893, à 200 francs d'amende à raison de 400 contraventions consistant dans l'absence de tout dispositif de protection contre le saut de la navette;

Que, sur appel des prévenus, il est intervenu, à la date du 28 mai suivant, un jugement qui a décidé que la loi du 2 novembre 1892 et le décret du 13 mai 1893 étaient les seules dispositions applicables en la cause et a commis l'expert Routin pour rechercher notamment, d'une part, si la navette constituait un organe présentant des dangers suffisants pour justifier l'emploi des dispositifs protecteurs, et, d'autre part, s'il existait des appareils suffisamment efficaces pour atteindre le but de protection auquel ils sont destinés, sans entraver le travail dans une trop large mesure, ni créer une nouvelle source d'accidents;

Que l'expert a rempli sa mission et que le tribunal possède actuellement tous les éléments nécessaires pour asseoir sa conviction;

Attendu qu'il ressort à l'évidence du rapport de l'expert Routin, corroboré et complété par tous les autres documents de la cause, notamment par les statistiques versées aux débats par le service de l'inspection du travail, que la navette saute fréquemment dans les ateliers de tissage de soieries battant plus de 150 coups à la minute, et qu'il en résulte des accidents relativement nombreux et généralement graves; que c'est ainsi que, dans le courant des années 1900 à 1904, il a été constaté, dans le seul département de l'Isère, 40 accidents, dont 8 graves; que, si le bon entretien des métiers, la surveillance dont ils sont l'objet et l'habileté des ouvrières peuvent, daus une certaine limite, diminuer le nombre des accidents, aucune précaution ne saurait faire disparaître complètement cette cause de danger; que les ateliers Lafute et Diéderichs n'en sont eux-mêmes pas exempts, puisqu'il y a été relevé 6 accidents au cours de la période envisagée; qu'il suffit, en effet, d'une légère détérioration fortuite de l'outillage, ou d'une inadvertance des ouvrières pour amener un saut de navette et que toute navette qui saute peut occasionner un grave accident; que, dès lors, la navette doit être considérée comme un organe dangereux soumis aux prescriptions de la loi de 1892 et des décrets réglementaires; que, d'ailleurs, la nécessité de pourvoir les métiers à tisser la soie de dispositifs de protection a été admise en Allemagne et en Angleterre et que l'Union des Chambres syndicales lyonnaises a reconnu elle-même l'utilité de mesures de protection;

Attendu, d'autre part, qu'on ne saurait sérieusement dénier, au vu des documents produits, qu'il existe actuellement des appareils d'une efficacité certaine et dont l'emploi n'entraîne aucune répercussion sur la production; qu'ils sont également absolument inoffensifs et ne gênent en aucune façon l'ouvrier; que tel est le cas pour les filets protecteurs ou pare-navettes employés actuellement dans presque tous les ateliers de tissages; que, si leur efficacité n'est pas absolue, ils préviennent tout au moins la plus grande partie des accidents, environ 85 p. 100 d'après ceux qui les emploient; que le nombre des accidents a, d'ailleurs, considérablement diminué depuis que l'usage de dispositifs protecteurs s'est généralisé, et qu'il est même à

remarquer que les derniers se sont produits exclusivement dans des usines où les métiers n'étaient pas protégés;

Qu'en ce qui concerne les appareils appelés guide-navettes, et dont l'efficacité est encore plus grande, il est établi que les industriels, qui ont fait usage de systèmes perfectionnés, en ont été satisfaits à tous égards;

Qu'il suit des considérations qui précèdent que Lafute et Diéderichs ont contrevenu aux dispositions susvisées;

Attendu que le premier juge a fait une fausse application de la loi en cherchant la sanction des contraventions dans l'article 7 de la loi du 12 juin 1893, alors qu'elles étaient réprimées par l'article 26 de la loi du 2 novembre 1892, ainsi que cela a été décidé dans le jugement du 28 mai 1903; que la situation des prévenus ne pouvant, toutefois, être aggravée sur leur seul appel, il convient de maintenir la peine prononcée;

Par ces motifs,

Le tribunal, jugeant en matière correctionnelle, dernier ressort, ouï l'avocat des appelants en ses moyens de défense, M. le Procureur de la République en ses réquisitions, vidant son interlocutoire du 28 mai 1903, confirme le jugement entrepris et condamne les appelants aux dépens.

TRIBUNAL DE SIMPLE POLICE DE BERTINCOURT.

Jugement du 13 janvier 1904.

FABRIQUE DE BOUTONS DE NACRE. — ÉVACUATION DES POUSSIÈRES DES SCIES CIRCULAIRES ET DES TOURS. — APPLICATION DE L'ARTICLE 6 DU DÉCRET DU 10 MARS 1894.

La cause d'entre M. le Maire de Bertincourt, remplissant les fonctions de ministère public près ce tribunal, demandeur comparant, d'une part, et M. Marchand (Hébert), ayant pour directeur M. Leconte (Alexandre), fabricant de boutons de nacre, demeurant à Hermies, défendeur comparant, d'autre part, est venue à l'audience de ce jour pour le prononcé du jugement.

Nous, juge de paix, siégeant en matière de simple police;

Ouï le ministère public en ses conclusions;

Ouï le prévenu en ses explications et moyens de défense;

Ouï l'inspecteur départemental du travail dans l'industrie en résidence dans le département du Nord, arrondissement de Cambrai;

Vidant notre délibéré;

Vu la loi du 12 juin 1893;

Vu l'article 6 du règlement d'administration publique en date du 10 mars 1894;

Attendu que d'un procès-verbal régulier de l'inspecteur départemental du travail, en date du 12 août 1903, dressé à la charge de Leconte (Alexandre), directeur responsable de l'établissement Marchand (Hébert), à Hermies, il résulte que 2 scies circulaires, 10 tours à tourner, 11 tours à découper, soit 23 outils mécaniques producteurs de poussières ne sont pas pourvus d'appareils à évacuation, ce qui constitue à la charge du prévenu 23 contraventions aux articles 6 de la loi du 12 juin 1893 et du décret du 10 mars 1894;

Attendu que le même procès-verbal constate de plus une contravention à l'article 8 du décret précité pour défaut de vestiaires avec lavabos;

Attendu que les faits ont été reconnus par Leconte, lequel a, pour sa défense, allégué que des usines semblables du département de l'Oise non seulement ne possèdent pas d'appareils à évacuation, mais n'avaient pas été mises en demeure de se conformer à la loi, que les poussières incriminées étaient très lourdes, qu'elles tombaient sur le sol dès leur dégagement sans incommoder les ouvriers; qu'enfin Leconte a déclaré ne connaître aucun moyen d'évacuer ces poussières;

Attendu que ces allégations sont vaines;

Qu'en effet, la loi est formelle, que les termes de l'article 6 susvisé du règlement d'administration publique du 10 mars 1894 sont généraux et absolus, qu'ils prescrivent l'évacuation de toutes les poussières produites par les appareils mécaniques sans établir de distinction entre les poussières lourdes et légères (Arrêt de la Cour de cassation du 27 mai 1898);

Attendu que Leconte a été plusieurs fois mis en demeure d'exécuter les prescriptions de la loi; qu'il a notamment été invité à faire un essai sur une machine, qu'il s'y est refusé;

Par ces motifs,

Statuant en premier ressort; faisant application de l'article 7 de la loi du 12 juin 1893;

Condamnons Leconte (Alexandre), directeur responsable de l'établissement Marchand-Hébert, en une amende de 5 francs par contravention, soit en vingt-quatre amendes de 5 francs;

Fixons à quatre mois le délai dans lequel seront exécutés les travaux de salubrité imposés par la loi;

Le condamnons aux dépens.....

DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS.

COMMISSION DE CODIFICATION DES LOIS OUVRIÈRES (1)

RAPPORT D'ENSEMBLE

SUR LES TRAVAUX DE LA COMMISSION

PAR M. LOUIS **RICARD**,

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION (2).

Vous avez bien voulu transmettre à la Commission de Codification (3) des Lois ouvrières la demande qui vous avait été adressée par la Commission du travail de la Chambre à l'effet d'être saisie, au fur et à mesure de leur achèvement, des différents livres du Code du travail et de la Prévoyance sociale, en préparation.

Pour vous permettre de donner suite à cette demande, la Commission vous adresse ci-joints les deux premiers livres de son projet de Code. Chacun de ces livres est précédé d'un rapport explicatif.

Il a paru toutefois à la Commission qu'il ne serait point inutile de faire précéder les textes codifiés et les rapports fragmentaires d'un examen d'ensemble rappelant, avec les inconvénients de l'état actuel de la législation du travail, le but auquel a voulu répondre l'institution d'une Commission de codification des lois ouvrières, le domaine auquel elle a limité son œuvre, conformément à l'objet de sa constitution, la méthode qu'elle a adoptée pour l'élaboration de ses travaux, et enfin les raisons qui ont dicté les divisions et subdivisions de son projet de *Code du Travail de la Prévoyance sociale.*

Cet examen préliminaire fera apparaître les questions nombreuses que la Commission avait à résoudre et qui échapperaient en grande

(1) Voir *Bulletin*, année 1901, p. 236.

(2) Ce rapport a été adressé à M. Trouillot, Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, le 13 avril 1904.

(3) **Voir la composition de la Commission**, page 50.

partie à ceux qui se borneraient à prendre connaissance des textes codifiés. Il permettra, par suite, de mieux juger l'étendue de son œuvre.

I

Depuis quelques années déjà, l'idée d'une codification des lois ouvrières s'est fait jour; elle a même pris corps dans des propositions d'initiative parlementaire dont la plus importante est celle qui fut déposée au cours de la 6e législature par notre distingué collègue M. Arthur Groussier. Cette proposition, déposée à nouveau pendant la 7e législature, vient d'être reprise par M. Dejeante et un certain nombre de ses collègues.

L'heure, en effet, semble venue de coordonner l'ensemble des dispositions d'une législation ouvrière qui se complique de jour en jour. A chaque législature de nouvelles lois sont votées qui complètent sur certains points les lois précédentes, ou étendent leurs effets, soit à de nouvelles catégories de travailleurs, soit à de nouvelles espèces, de sorte que pour connaître exactement l'état de la législation sur une question particulière, il est nécessaire de se reporter à plusieurs textes, votés à des dates différentes, et qui se complètent ou se modifient l'un l'autre. L'omission d'un seul de ces textes suffit souvent à induire en erreur sur l'état actuel de la législation. Si l'on veut se rendre compte, par exemple, de la réglementation de la durée du travail, il est absolument nécessaire de se reporter à la fois aux lois des 9 septembre 1848, 22 février 1851, 2 novembre 1892 et 30 mars 1900. La difficulté est plus grande encore, en raison des abrogations formelles ou implicites, si l'on veut étudier les textes actuellement en vigueur de la législation des conseils de prud'hommes.

Les divers recueils des lois du travail qui ont été publiés ne suppléent pas complètement aux inconvénients signalés plus haut. Il est rare d'abord qu'il n'y ait pas à signaler dans ces recueils certaines omissions. D'autre part, ils ne dispensent pas de rapprocher les dispositions qui, dispersées dans différentes lois, régissent la même matière.

En outre certaines dispositions font double emploi avec d'autres. Il en est qui ont été implicitement abrogées par des lois postérieures. La plupart se présentent disséminées dans des textes plus ou moins nombreux, votés à des époques différentes. Enfin d'évidentes contradictions résultent parfois de la comparaison d'articles qui, dans deux lois différentes, régissent la même matière.

II

Il paraissait donc nécessaire, pour éviter toute difficulté d'inter-

prétation, et pour permettre aussi de se rendre un compte exact de l'état de notre législation, de réunir en une seule série de dispositions, présentant un ordre méthodique, toutes les lois qui intéressent les travailleurs.

C'est à cette préoccupation qu'obéit M. Millerand, alors Ministre du Commerce, lorsqu'il institua, par arrêté du 27 novembre 1901, la Commission de codification des lois ouvrières dont il précisa les attributions de la façon suivante, en présidant sa première séance :

« Le premier but à poursuivre est d'introduire par un nouveau texte plus d'ordre et plus de clarté dans les lois ouvrières, de rassembler et de coordonner les dispositions éparses relatives à un même objet, de rapprocher et de fondre les dispositions qui, rendues à des dates diverses, répondent à un même ordre d'idées.

« Le premier travail à faire serait uniquement un travail matériel, et pour ainsi dire de mosaïque. Il consisterait à rechercher et à rapprocher les dispositions spéciales aux ouvriers, qui ont trouvé place dans notre législation.

« Mais ce travail en appellerait forcément un autre. D'abord il pourra résulter du nouvel ordre adopté nécessité de remanier la rédaction de certains articles sans en changer le sens. En outre la Commission pourra se trouver en présence de dispositions non harmoniques ou même contradictoires. Telles sont, par exemple, les juridictions et pénalités qui assurent l'observation des lois sur le travail. Ces dispositions diverses paraîtraient inexplicables si on ne songeait qu'elles ont été rendues à des dates éloignées les unes des autres.

« Le second travail qui s'imposera à la Commission est donc un travail de correction, de mise au point, ne touchant pas aux principes de notre législation.

« Mais il ne s'agit pas de rédiger de toutes pièces un code nouveau de législation ouvrière, et d'y faire entrer des dispositions nouvelles dont l'adoption paraîtrait désirable à la Commission. L'œuvre serait immense, trop complexe, et n'aurait guère de chances d'aboutir. En se donnant la tâche d'édifier une législation complète, elle empièterait sur les attributions du Parlement. Il ne s'agit en somme pour elle, et sauf retouches de détails ou de formes, que de préparer avec les dispositions existantes un code méthodique et clair, présentant dans une vue d'ensemble la totalité des dispositions actuellement en vigueur, et qui puisse être considéré par le Parlement comme devant être adopté sans débats.

« Définir ainsi les attributions de la Commission ce n'est point les amoindrir. La mission qui lui est confiée a un intérêt de premier ordre, et elle rendra un service éminent aux intéressés et au législateur lui-même; aux intéressés en plaçant sous leurs yeux une législation mieux

coordonnée; au législateur en faisant apparaître les lacunes de la législation ouvrière.

« En montrant dans un ordre logique ce qu'est actuellement la législation ouvrière, la Commission fera nécessairement apparaître ce qu'elle doit être, et le législateur saura mieux sur quels points doit désormais porter son effort réformateur.

« Il en résulte que même en se bornant à clarifier, pour ainsi dire, les dispositions existantes, la Commission apportera son concours à l'élaboration des dispositions futures. »

La Commission appliqua tous ses efforts à remplir ce programme. Elle a tenu à ce jour 38 séances au cours desquelles elle a débattu les questions préjudicielles ci-après, et élaboré les deux premiers livres du Code du Travail.

III

La première question qui fut soumise à l'examen de la Commission fut celle de préciser le domaine de la législation à codifier.

Devait-on seulement comprendre dans la codification les lois qui traitent des rapports entre patrons et ouvriers? Convenait-il au contraire d'y comprendre également les lois qui profitent aux salariés, mais sans s'adresser uniquement à eux.

La Commission a pensé que les lois qui devaient former la matière de la codification sont, non seulement celles qui traitent des rapports entre patrons et ouvriers, et qui, par suite, intéressent *exclusivement* les travailleurs, mais aussi celles qui les intéressent *à titre principal*, en tant qu'elles les considèrent comme professionnels, vivant du produit de leur travail, et non comme citoyens. Le fait que certaines de ces dernières lois peuvent être invoquées par d'autres que par les travailleurs n'a point paru une raison suffisante pour les faire écarter de la codification.

La législation ouvrière que la Commission est chargée de réunir en un Code déborde, en effet, le domaine du travail proprement dit. Elle comprend aussi la matière de l'assurance et de la prévoyance sociales.

A la suite de cette décision la Commission a adopté, parmi les différents titres qui avaient été proposés pour le Code en préparation, celui de « Code du travail et de la Prévoyance sociale », qui lui a paru limiter de la façon la plus précise le domaine de la législation à codifier.

La Commission a ensuite examiné si la codification ne devrait pas s'étendre également aux décrets pris en exécution des lois qui seront incorporées dans le Code. La raison de réunir dans un même cadre ces deux ordres de disposition est que les décrets sont obligatoires au même titre que les lois, et que les ouvriers et patrons à qui le Code est principale-

ment destiné pourraient ainsi connaître, d'un seul coup d'œil, l'étendue de leurs droits ou de leurs obligations.

Il a paru que cet avantage se trouverait réalisé par la publication, en dehors du Code, de recueils bien compris, et que l'insertion des décrets dans le corps même de la codification, solidifierait en quelque sorte leurs dispositions et entraverait leurs modifications ultérieures. Le travail entrepris ne doit pas, en effet, être considéré comme une simple juxtaposition méthodique de toutes les dispositions ayant force obligatoire, mais comme un projet de Code, devant aboutir à un projet de loi à soumettre à la sanction du Parlement.

Dans ces conditions la Commission a décidé de ne point incorporer dans son travail les dispositions d'ordre purement réglementaire. Elle n'a cependant nullement entendu se désintéresser de cette importante question. Elle estime que les dispositions réglementaires, issues de la législation, soulèvent forcément les mêmes critiques que la législation elle-même. Mais elle est d'avis qu'on ne pourra procéder à une refonte des règlements que quand le Parlement aura sanctionné l'œuvre de la Commission quant aux lois.

La question de l'introduction dans le code des législations spéciales (mines, chemins de fer, gens de mer, etc.) a également attiré l'attention de la Commission. Cette question a fait l'objet d'un examen spécial de la part des rapporteurs qui ont eu à la résoudre.

Une question assez voisine de la précédente est celle de savoir si des dispositions déjà codifiées, qui logiquement devraient faire partie de la législation ouvrière, devront être extraites des codes où elles figurent pour être insérées dans le code nouveau. Les rapports spéciaux donneront sur ce point les décisions qui ont été prises par la Commission sur chaque espèce particulière. Il a cependant été décidé en principe qu'il n'y aurait pas lieu, sauf exception, d'extraire les dispositions déjà codifiées des recueils existants, et qu'il serait préférable, dans le cas où ces dispositions devraient nécessairement prendre place dans le code ouvrier, de les mentionner par voie de référence.

IV

Conformément aux indications de M. Millerand qui avait limité, dans son discours inaugural, les attributions de la Commission de codification, une discussion assez longue s'est élevée sur les modifications que la Commission pourrait apporter à la législation existante. Ces modifications peuvent être divisées en modifications en la forme et modifications au fond.

Sur le premier point il a été décidé tout d'abord que les rapporteurs substitueraient partout, autant qu'ils le pourraient, le présent au futur dans la rédaction des textes. Le présent, plus précis, plus immédiatement obligatoire, a en outre l'avantage d'être dans presque tous les cas, la forme la mieux appropriée à l'intéressé qui prend connaissance de la disposition qui le concerne. Le futur au contraire, qui est la formule du législateur uniquement préoccupé de son point de vue, a paru devoir être supprimé d'une législation qui veut être accessible, claire et précise.

En outre le travail auquel les rapporteurs ont dû se livrer, travail de fusion ou de fractionnement des textes suivant les nécessités de l'ordre logique adopté, a nécessité un certain nombre d'autres modifications de forme. Ces modifications ont été rendues visibles par l'impression en italique des parties sur lesquelles elles ont porté.

Mais le travail de rapprochement des textes auquel se sont livrés les rapporteurs devait faire ressortir en outre la nécessité de modifications de fond, en mettant en évidence soit des dispositions contradictoires, soit des dispositions contestées, soit enfin certaines dispositions qui, de l'aveu unanime, ne sauraient être conservées dans la législation.

En ce qui concerne les dispositions nettement contradictoires, les rapporteurs exposent dans leurs rapports particuliers les raisons qui ont décidé la Commission à adopter telle solution de préférence à telle autre. Elle s'est bornée sur ce point à sanctionner en fait la jurisprudence établie.

Il en a été de même des dispositions qui ont donné lieu à l'origine à des interprétations divergentes. La Commission, désireuse de n'apporter à son travail de codification aucune modification à l'ensemble des dispositions obligatoires existantes, n'a point en principe introduit d'innovation dans son texte codifié. Elle a simplement adopté celle des interprétations que la jurisprudence avait consacrée.

Cependant, dans certaines éventualités assez rares, la Commission s'est trouvée en face de dispositions soit contradictoires soit contestées pour l'interprétation desquelles il n'existe point à l'heure actuelle de jurisprudence établie; obligée d'opter pour l'une ou l'autre alternative, elle n'a fait qu'adopter la solution qui lui a paru répondre le plus exactement à l'intention du législateur.

La Commission n'a pas cru devoir borner là ses efforts. Bien qu'elle ne fût pas, en principe, chargée d'apporter à la législation existante les modifications de fond réclamées par l'état des mœurs et les progrès de la législation ouvrière, elle ne pouvait rester indifférente devant certaines défectuosités par trop évidentes. D'autre part, examinant des dispositions dont le sens avait été définitivement fixé en fait par la jurisprudence, elle ne pouvait s'abstenir de constater que, parfois, les

expressions dont s'était servi le législateur avaient permis des interprétations qui ne répondaient point à ses intentions manifestes. Enfin, en dehors des dispositions nettement contradictoires entre lesquelles il était nécessaire de faire un choix, elle s'était trouvée plusieurs fois en présence de textes qui, votés à différentes époques et se recommandant de principes très divers, lui paraissaient ne pouvoir coexister dans un code sans en compromettre l'unité nécessaire.

Elle a donc été amenée à proposer subsidiairement, sur certains articles, des modifications de fond. Mais ce ne sont là que de simples suggestions, visant seulement les défectuosités ou les lacunes les plus évidentes de notre législation ouvrière. Et encore a-t-elle entendu limiter, dans la plupart des cas, ses propositions de réforme à l'amélioration du contrôle.

Pour permettre de distinguer nettement ces différents ordres d'études, l'ensemble du travail de codification a été présenté sous un tableau présentant un certain nombre de divisions.

Dans une première division, sous la rubrique « Texte codifié » se trouvent simplement présentées dans un ordre plus méthodique les dispositions actuellement en vigueur. Nous rappelons que ce texte indique en lettres italiques les modifications de pure forme apportées à sa rédaction.

Une deuxième colonne donne l'énonciation des textes actuellement en vigueur, correspondant aux dispositions codifiées. Ces textes ont été, dans un but de simplification, énoncés seulement par lois et articles.

Pour permettre de proposer subsidiairement les modifications de fond qui lui ont paru indispensables, la commission a décidé d'ouvrir, pour certains livres, et en particulier pour le livre II, une troisième colonne indiquant les « modifications proposées subsidiairement ».

Une dernière colonne est réservée aux observations portant sur le détail des articles. Quant aux observations d'ordre général, elles trouveront place dans les rapports qui précèdent chaque livre.

Cette disposition permettrait, le cas échéant, au Parlement de transformer rapidement en une loi, sans apporter de modification de fond à la législation existante, le texte qui figure à la première colonne de chacun des livres présentés (1).

---

(1) Voici, à titre documentaire, quelques indications sur la procédure adoptée par le Parlement allemand relativement à la discussion du projet de code civil en vigueur depuis le 1er janvier 1900. Ces indications sont extraites de l'ouvrage de M. Saleilles : *Introduction à l'étude du droit civil allemand.*

Si l'on s'en était tenu à la procédure traditionnelle qui comporte des formalités nombreuses : triple lecture, délais, discussions successives, amendements individuels possibles sur chaque article, il eût été impossible d'aboutir. Le Reichstag, avec ses 397 membres, ayant chacun le droit d'initiative et d'amendement, paraissait un instrument bien mal préparé

V

Il reste à aborder l'étude du cadre même de la codification des lois ouvrières, tel qu'il a été arrêté par la Commission.

Pour l'établissement de ce cadre, la Commission a tenu tout d'abord à éviter de faire une œuvre purement doctrinale, sans contact avec la réalité. Sans prétendre restreindre son cadre à la mesure de la législation actuelle qui n'a point encore réglementé d'importantes matières, telles que, par exemple, la coopération, elle n'a point voulu davantage l'étendre à un avenir législatif théorique indéfini. Elle a donc décidé de n'ouvrir une rubrique que s'il existait déjà actuellement une amorce quelconque, telle qu'une proposition ou un projet voté par l'une des deux chambres, permettant d'espérer que la rubrique pourra, dans un avenir plus ou moins prochain, contenir les dispositions qu'elle prévoit.

Différentes propositions ont été faites relativement aux divisions du Code. On a adopté la divisions classique en livres, titres, chapitres, sections, paragraphes et articles.

A cette occasion la question de numérotation des articles ne pouvait manquer de se poser. La Commission n'a pas voulu adopter un mode nouveau qui aurait pu troubler les usages. Elle n'a pas voulu davantage prévoir des interruptions de numérotation pour laisser place aux dispositions nouvelles des lois ultérieures. Elle a adopté une seule suite de numéros pour chaque livre, et a prescrit à ses rapporteurs de faire leurs articles aussi courts que possible, afin qu'ils puissent se prêter aux additions futures.

Au cours de la discussion qui s'est produite sur la classification des matières à codifier, ainsi que sur les titres à donner aux différents livres, la Commission s'est préoccupée surtout de l'intérêt pratique des ouvriers qui seront appelés à consulter la codification. Les deux premiers livres :

---

pour construire une œuvre d'ensemble dont toutes les parties devaient concorder point par point, sans qu'il se glissât entre elles ni lacunes ni contradictions.

Le projet qui avait été d'abord élaboré par diverses commissions présentant les garanties les plus sérieuses au point de vue scientifique et au point de vue de la pratique, puis soumis au Reichstag, avait reçu sa forme définitive après une étude qui se poursuivit pendant 53 séances au sein d'une commission parlementaire.

Le point délicat était d'obtenir une entente entre les parties de façon à ce que chacun des membres renonçât à son droit d'amendement. Par une sorte de compromis tacite, il n'y eut de larges débats que sur les questions de principe, de politique sociale ou religieuse, et tous les partis s'abstinrent des procédés habituels d'obstruction. A la suite d'un accord entre les divers groupes parlementaires, la plupart des articles furent votés en bloc sans qu'il y ait eu suppression ou même étouffement arbitraire de la discussion.

Le Reichtag allemand, sans renoncer formellement aux droits que lui donnait son règlement, a préféré, en cette circonstance, transiger quant à leur exercice, ou même y renoncer momentanément, plutôt que de compromettre l'œuvre nationale de la codification du droit privé.

des Conventions relatives au travail, et : *de la Réglementation du travail* s'occuperont tout d'abord, le premier de l'ouvrier qui veut entrer à l'atelier, et le second de l'ouvrier à l'atelier. Quant au livre : *des Groupements professionnels*, il concerne les ouvriers s'organisant en dehors du travail. Enfin le livre *de la Juridiction et de la représentation professionnelles* groupe les organes qui peuvent être appelés à régler les différents individuels ou collectifs, ou à exercer sur l'organisation du travail une mission de contrôle et de tutelle.

Quant à la matière de la Prévoyance sociale, elle a été divisée en deux livres, celui *des Assurances ouvrières*, et celui *de la Prévoyance*.

Enfin un septième livre est consacré à *l'Assistance* qui a été envisagée par la Commission, après une discussion approfondie, comme le complément indispensable de son œuvre.

Cette première division établie, la Commission s'est demandé de quelle façon il convenait de disposer les textes divers relatifs à la Compétence et aux Pénalités.

Elle avait songé tout d'abord à grouper cette matière dans un livre spécial, comportant des renvois aux articles du Code. De cette façon se trouvait réalisée la séparation entre les prescriptions et les sanctions. Le livre des Pénalités était considéré en quelque sorte comme le Code pénal du Code du travail.

Mais cette idée, séduisante à la discussion, n'a point donné à l'expérience les résultats qu'on en attendait. La plupart des règles n'ont pu être facilement séparées de leur procédure et de leurs sanctions. La création d'un livre spécial eût en outre entraîné, étant donné la diversité des pénalités, presque autant de titres qu'ils existe de livres.

On adopta donc en principe l'établissement, dans chaque livre, d'un titre spécial aux Compétences et Pénalités, avec réserve toutefois que, pour certains livres où les règles ne sauraient être séparées des sanctions, ce titre spécial pourrait même disparaître si la Commission, sur la demande du rapporteur, en décidait ainsi.

Voici d'ailleurs les divisions et subdivisions qui ont été adoptées après une longue discussion :

LIVRE I^er^. — DES CONVENTIONS RELATIVES AU TRAVAIL.

Titre I^er^. — Du contrat d'apprentissage.
Titre II. — Du contrat de travail.
Titre III. — Du salaire.
Titre IV. — Du placement des travailleurs.
Titre V. — Des pénalités.

LIVRE II. — De la réglementation du travail.

Titre Ier. — Du travail des enfants et des femmes.
Titre II. — Du travail des hommes adultes.
Titre III. — Du travail des étrangers.
Titre IV. — De l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.
Titre V. — De l'inspection du travail.
Titre VI. — Des pénalités.

LIVRE III. — Des groupements professionnels.

Titre Ier. — Des coalitions et des grèves.
Titre II. — Des syndicats professionnels.
Titre III. — Des sociétés ouvrières de production.
Titre IV. — Des pénalités.

LIVRE IV. — De la juridiction; de la conciliation et de l'arbitrage. — De la représentation professionnelle.

Titre Ier. — Des conseils de prud'hommes.
Titre II. — Des conseils de conciliation et d'arbitrage.
Titre III. — De la représentation professionnelle.
Titre IV. — Des pénalités.

LIVRE V. — Des assurances ouvrières.

Titre Ier. — Des accidents du travail.
Titre II. — De la vieillesse et de l'invalidité.
Titre III. — Maladie et décès.
Titre IV. — De l'assurance contre le chômage.
Titre V. — Dispositions communes.
Titre VI. — Des pénalités.

LIVRE VI. — De la prévoyance.

Titre I. — Des sociétés de secours mutuels.
Titre II. — De l'épargne.
Titre III. — Des habitations à bon marché.
Titre IV. — De la coopération de consommation.
Titre V. — De la coopération de crédit.
Titre VI. — Des pénalités.

LIVRE VII. — De l'assistance.

(Les subdivisions de ce livre n'ont point encore été arrêtées.)

Les divisions des trois premiers livres ont seules été, jusqu'à ce jour, définitivement arrêtées. La discussion qui se poursuit sur les autres livres pourra faire apparaître ultérieurement la nécessité de modifications de détail dans les autres divisions et subdivisions du projet de Code.

Enfin, la Commission a désigné, pour l'élaboration de chacun des livres du Code, les rapporteurs dont les noms suivent :

Livre Ier. — (Conventions relatives au travail) M. Raoul Jay, professeur à la Faculté de droit de l'Université de Paris,

Livre II. — (Réglementation du travail) M. Bourguin, professeur-adjoint à la Faculté de droit de l'Université de Paris.

Livre III. — (Groupements professionnels) M. Arthur Fontaine, directeur du travail au Ministère du commerce.

Livre IV. — (Juridiction; conciliation et arbitrage; représentation professionnelle) M. La Borde, conseiller à la Cour de cassation.

Livre V. — (Assurances ouvrières) M. Georges Paulet, directeur de l'Assurance et de la Prévoyance sociales au Ministère du commerce.

Livre VI. — (Prévoyance) MM. Dubois, conseiller à la Cour de cassation, et Vel-Durand, conseiller d'État.

Livre VII. — (Assistance) M. de Mouy, conseiller d'État.

Chacun des rapporteurs a été chargé de rédiger un premier projet dont le texte a été discuté point par point par la Commission, et d'établir un rapport qui a été soumis ensuite à son approbation. Ce mode de procéder pouvait seul établir, dans chacune des parties du projet, l'unité indispensable d'inspiration et de rédaction ; en outre les débats auxquels a servi de base le travail individuel des rapporteurs ont permis et permettront dans la suite d'éviter toute divergence de vue entre les différents livres du même Code.

Cet exposé ne serait point complet si je ne me faisais ici l'interprète du sentiment unanime de la Commission qui a hautement apprécié le concours que lui ont apporté sans réserve les rapporteurs des projets déjà élaborés, et leur connaissance profonde des questions ouvrières. Elle a pu constater en outre le soin scrupuleux, et j'ajouterai méritoire, avec lequel ils ont tenu à se maintenir dans le programme qui leur avait été tracé. C'est donc leur œuvre, devenue l'œuvre de la Commission toute entière, que j'ai l'honneur de soumettre à votre haute approbation.

RAPPORT

SUR LE LIVRE Ier :

DES CONVENTIONS RELATIVES AU TRAVAIL,

PAR **M. RAOUL JAY,**

PROFESSEUR À LA FACULTÉ DE DROIT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS.

En ouvrant, le 11 décembre 1901, les travaux de la Commission de codification des lois ouvrières (1), M. le Ministre du commerce et de l'industrie déclarait qu'un des services qu'il attendait de cette Commission était de faire apparaître au législateur les lacunes de la législation ouvrière.

Ce sera là le principal, sinon l'unique résultat de l'effort tenté par la Commission, pour réunir, dans le livre I, sous le titre des Conventions relatives au travail, les textes en vigueur au sujet de l'Apprentissage, du Contrat de travail, du Placement des ouvriers.

Le Contrat de travail est, sans aucun doute, l'un des plus usuels, le plus important peut-être des contrats. Il est, chaque jour, la condition de l'existence d'un grand nombre d'hommes. Cependant, le législateur français n'a encore su lui consacrer que des dispositions spéciales, éparses, sans lien entre elles.

Les rédacteurs du Code civil s'étaient presque complètement désintéressés du Contrat de travail (2). Les Parlements de la troisième République ont vu se multiplier les projets et les propositions de loi destinés à combler une si regrettable lacune. Mais un petit nombre seulement de ces projets et propositions ont abouti. Il faut ajouter que, même parmi les lois de date récente, il en est — la loi du 12 janvier 1895 sur la saisie-arrêt des salaires, par exemple — qui devront être prochainement refondues.

---

(1) La Commission de codification des lois ouvrières est composée de MM. Louis Ricard, ancien Garde des Sceaux, Président, Bourguin, professeur adjoint à la Faculté de Droit de Paris; Chapsal, maître des requêtes au Conseil d'État, Directeur du Cabinet au Ministère du Commerce; Dubief, député, président de la Commission du travail; Duboin, Conseiller à la Cour de cassation; Fontaine (Arthur), directeur du Travail au Ministère du Commerce; Girard, sénateur; Groussier, ancien député; Jay, professeur à la Faculté de droit de l'Université de Paris; La Borde, conseiller à la Cour de cassation; de Mouy, conseiller d'État; Paulet (Georges), directeur de l'Assurance et de la Prévoyance sociale au Ministère du Commerce; Strauss, sénateur; Vel-Durand, conseiller d'État. — Secrétaires : MM. Petit, docteur en droit, avocat à la Cour d'appel de Paris; Bourdeaux, juge suppléant au Tribunal civil de la Seine; Brice, chef de bureau au Ministère du Commerce.

(2) V. GLASSON, *Le Code civil et la question ouvrière*, Compte rendu de l'Académie des sciences morales, 1886.

Aucune réglementation générale du Contrat de travail comme celle qu'édicte aujourd'hui la loi belge du 10 mars 1900 n'a jusqu'à présent pu être, en France, promulguée.

Les plus graves questions attendent une solution.

C'est ainsi que la détermination des conditions de validité et de preuve du Contrat de travail reste abandonnée aux seules règles du Droit commun. On sait pourtant combien, spécialement en matière de preuves, les exigences de ce Droit commun se concilient mal avec les habitudes du monde du travail.

L'absence d'une législation spéciale sur les conditions de validité du Contrat de travail peut avoir de plus fâcheuses conséquences. Le développement de la grande industrie rend, dans des cas de plus en plus nombreux, impossible la libre discussion du Contrat individuel de travail. Œuvre du seul patron, le règlement d'atelier ne se contente pas toujours de prescrire des mesures d'ordre intérieur. Il constitue parfois un véritable Contrat de travail On le voit établir ou supprimer le délai-congé, autoriser des retenues sur les salaires, etc. Plusieurs, parmi les plus importantes législations étrangères, sont intervenues pour prescrire la publicité du règlement d'atelier, exiger la consultation des ouvriers, imposer certains contrôles, certaines homologations. Il y a plus de dix ans que, suivant ces exemples, la Chambre des députés française votait une proposition aux termes de laquelle le règlement d'atelier devait être soumis à l'homologation du Conseil des prud'hommes ou du juge de paix. Mais ce vote n'a pas eu de lendemain. Et, à la section du règlement d'atelier, la Commission est obligée d'inscrire cette mention : « Aucune loi votée ».

On peut d'ailleurs espérer que l'évolution qui, pour la détermination des conditions du travail, tend à substituer le contrat collectif au contrat individuel aura quelque jour pour effet de rendre inutiles les législations spéciales au règlement d'atelier. Ce jour n'est pas encore arrivé.

Mais, dès à présent, le développement des accords collectifs ou syndicaux, l'importance croissante des ententes formées entre les chefs d'industrie et les représentants des ouvriers de l'atelier ou de la profession ont eu pour résultat de faire apparaître des contrats d'un type nouveau, jusqu'ici inconnu. L'expression « Contrats collectifs de travail » sous laquelle on les désigne ne rend pas, d'ordinaire, un compte exact de leur nature et de leurs effets. D'ordinaire, en effet, ces contrats n'emporteront pour aucun ouvrier l'obligation de travailler pour un patron déterminé. Le patron sera seulement obligé, s'il occupe des ouvriers, d'accorder à ces ouvriers certaines conditions de travail.

Ce qu'on appelle « Contrat collectif de travail » n'est alors, en réalité, qu'une réglementation contractuelle préalable des conditions du travail. Le syndicat stipule, le plus souvent, pour tous ceux qui exercent la profession. N'a-t-il pas reçu de la loi elle-même le droit de défendre les intérêts professionnels? A certains égards même, le syndicat apparaît ici le délégué et le précurseur du législateur. Comme le législateur, il prétend enfermer dans des limites précises et d'avance posées la concurrence entre ouvriers comme la concurrence entre patrons.

Quoi qu'il en soit d'ailleurs de ces considérations, il est certain que les ententes dont nous essayons de préciser le caractère soulèvent des problèmes juridiques bien faits pour désorienter les doctrines et les jurisprudences traditionnelles. Nous croyons que le législateur ne pourra pas se désintéresser longtemps de la solution de ces problèmes et c'est dans cette pensée que nous avons cru devoir ouvrir, au titre du Contrat de travail, un chapitre des conventions collectives.

L'Administration qui, dans les cahiers des charges des marchés de travaux publics ou de fournitures, stipule certaines conditions de travail en faveur des ouvriers employés par les adjudicataires ou concessionnaires de ces travaux ou fournitures, joue un rôle analogue à celui que joue le syndicat dans le « Contrat collectif de travail ». A côté du chapitre des conventions collectives nous plaçons un chapitre : Des conditions du travail dans les marchés passés au nom de l'État, des départements, des communes et des établissements publics. La législation inaugurée par les décrets du 10 août 1899 trouvera quelque jour dans ce chapitre un cadre tout préparé.

La mention « Aucune loi votée » a dû être plusieurs fois inscrite au titre du salaire.

Notre législation ne contient encore aucune disposition sur la participation aux bénéfices.

Le salaire lui-même n'a pas obtenu toute la protection qui lui est due.

Les Codes civil et de commerce ont, il est vrai, privilégié, dans certains cas, la créance de salaire. La loi du 12 janvier 1895 limite les prélèvements que le patron ou les créanciers personnels de l'ouvrier peuvent exercer sur ce salaire. Cependant, aucun privilège général n'est, au cas de déconfiture du patron non commerçant, reconnu à l'ouvrier créancier de salaire : la loi de 1895 vise uniquement les retenues opérées au cas de fournitures ou d'avances en argent. Elle ne s'occupe ni des retenues pour malfaçons ni des amendes. Le patron n'est plus, dans un grand nombre de pays, libre d'inscrire au règlement d'atelier des amendes quelconques, ni d'employer, à son profit, le produit de ces amendes. La Chambre des députés et le Sénat se sont plusieurs fois prononcés en faveur de la réglementation ou même de l'interdiction des amendes. Mais l'entente n'a pu se faire entre les deux Assemblées. Aucune loi ne limite, à ce point de vue, la liberté des patrons français.

Ce n'est pas tout. L'expérience a révélé à quels abus peut donner lieu le payement du salaire. La plupart des législations étrangères ont interdit le *truck system,* le payement du salaire soit en marchandises, soit en bons ou jetons échangeables contre des marchandises. Plusieurs ont voulu que le payement du salaire ne pût avoir lieu dans le cabaret ou la boutique du patron ou du contremaître. Plusieurs ont jugé nécessaire d'imposer au patron l'obligation de payer ses ouvriers à des intervalles périodiques plus ou moins rapprochés. Pour le payement du salaire comme pour les amendes, les intéressants travaux depuis nombre d'années poursuivis devant la Chambre des députés et le Sénat n'ont pas jusqu'à présent abouti à la promulgation d'une loi.

Nous ne sommes guère plus avancés en ce qui concerne la détermination, le calcul du salaire.

La complexité des procédés industriels contemporains augmente chaque jour l'intérêt que présentent pour les ouvriers aux pièces comme pour la paix de l'atelier les mesures destinées à assurer l'exactitude et la loyauté de ce calcul.

On sait quels services ont rendus les prescriptions sur la détermination du travail et du salaire introduites dans la législation anglaise, en 1895. Grâce à elles, un nombre croissant d'ouvriers peut se rendre un compte précis des conditions dans lesquelles le salaire est établi. Divers pays ont suivi l'exemple de l'Angleterre. En Belgique, la loi du 30 juillet 1901 règle le mesurage du travail des ouvriers.

En France, les lois de 1850 et de 1856, moins connues, si l'on en croit M. Sauzet, que les textes du Droit romain sur la répression du dol, constituaient une tentative originale pour écarter du Contrat de travail les manœuvres frauduleuses possibles (1). La loi du 7 mars 1850 sur les moyens de constater les conventions entre patrons et ouvriers, en matière de tissage et de bobinage, avait, d'après le rapport de Cunin-Gridaine, pour but « d'établir la régularité des rapports entre les patrons et les ouvriers, en matière de tissage et de bobinage. Elle laisse aux parties la plus grande latitude dans le règlement des conventions, mais elle prescrit des règles pour les éclairer sur l'objet de leur contrat, c'est-à-dire sur tous les éléments qui, ayant de l'influence sur le travail, doivent en avoir sur le prix » (2).

Malheureusement, les lois de 1850 et de 1856 sont restées isolées. Et pour montrer combien les droits des ouvriers demeurent, en cette délicate question, mal garantis, il suffira de rappeler que les dispositions légales qui punissent l'usage de faux poids, de fausses mesures ou de mesures inexactes ne paraissent pas, en l'état actuel du Droit, pouvoir être appliquées aux fraudes commises dans la détermination du prix du travail.

C'est, en somme, un procès-verbal de carence que nous nous voyons obligés de dresser.

La Commission de codification des lois ouvrières ne peut que constater qu'une œuvre législative considérable reste l'indispensable préliminaire de toute codification des textes relatifs au Contrat de travail.

Il ne lui appartenait pas de tracer d'une façon plus précise le programme de cette œuvre législative. Il lui a paru inutile de modifier, sur des points de détail, des textes qui devront être complètement remaniés.

Elle veut du moins espérer que le travail de coordination auquel elle s'est livrée aura pour résultat de hâter, en quelque mesure, l'élaboration et la promulgation d'une législation générale et homogène sur la formation et les effets du Contrat de travail.

---

(1) SAUZET, *Le livret obligatoire des ouvriers*, p. 10, note.
(2) SAUZET, *loc. cit.*

TABLE DU LIVRE PREMIER.

LIVRE I. — DES CONVENTIONS RELATIVES AU TRAVAIL.

TITRE I. — Du contrat d'apprentissage.

Chapitre I. — De la nature et de la forme du contrat.
Chapitre II. — Des conditions du contrat.
Chapitre III. — Des devoirs des maîtres et apprentis.
Chapitre IV. — De la résolution du contrat.
Chapitre V. — De la compétence.

TITRE II. — Du contrat de travail.

Chapitre I. — Dispositions générales.
Chapitre II. — Du louage de services.
Section I. — Conditions de validité et effets du louage de services.
§ I. — Règles générales.
§ II. — Règles particulières aux réservistes et territoriaux appelés à faire une période d'instruction militaire.
Section II. — Des réglements d'atelier.
Section III. — De l'engagement et des loyers des matelots et gens de l'équipage.
Chapitre III. — Du louage d'industrie ou marché d'ouvrage.
Chapitre IV. — Du marchandage.
Chapitre V. — Des conventions collectives.
Chapitre VI. — Des conditions de travail dans les marchés de travaux et de fournitures passés par l'État, les départements, les communes et les établissements publics.

TITRE III. — Du salaire.

Chapitre I. — De la détermination du salaire.
Section I. — Règles générales.

Section II. — Des moyens de constater les conventions relatives aux salaires en matière de tissage, de bobinage, de coupe du velours de coton, de teinture, blanchiment et apprêt des étoffes.

§ I. — Tissage et bobinage.

§ II. — Coupe du velours de coton, teinture, blanchiment et apprêt des étoffes.

Chapitre II. — De la participation aux bénéfices.

Chapitre III. — Du payement des salaires.

Section I. — Du mode de payement des salaires.

Section II. — Des privilèges et garanties de la créance de salaire.

Section III. — De la prescription de l'action en payement des salaires.

Chapitre IV. — Des retenues sur le salaire.

Section I. — Règles générales.

Section II. — Du règlement des malfaçons.

Section III. — Des règlements de comptes entre les maîtres d'ateliers et les négociants.

Chapitre V. — De la saisie-arrêt et de la cession des salaires et petits traitements.

Section I. — Règles générales.

§ I. — Limitation de la saisie-arrêt et de la cession.

§ II. — Procédure de la saisie-arrêt.

Section II. — Règles particulières aux salaires des marins.

TITRE IV. — Du placement des travailleurs.

Chapitre I. — Dispositions générales.

Chapitre II. — Du placement gratuit.

Chapitre III. — Des bureaux de placement payants.

Section I. — De l'autorisation des bureaux.

Section II. — De la suppression des bureaux.

TITRE V. — Des pénalités.

DISPOSITIONS TRANSITOIRES.

TEXTES CODIFIÉS DANS LE LIVRE I.

Loi du 22 germinal an XI, art. 15.

Code civil, art. 1780.

Loi du 18 mars 1806 portant création d'un conseil de prud'hommes à Lyon, art. 20 à 28 inclus.

Décret du 2 mars 1848, art. 2.

Arrêté du 21 mars 1848 sur la répression de l'exploitation des ouvriers par le marchandage.

Loi du 7 mars 1850 sur les moyens de constater les conventions en matière de tissage et de bobinage.

Loi du 22 février 1851, sur le contrat d'apprentissage, sauf l'article 9 et la dernière phrase de l'article 8.

Décret du 25 mars 1852, sur les bureaux de placement.

Loi du 21 juillet 1856 qui étend à la coupe du velours de coton, ainsi qu'à la teinture ou blanchiment et à l'apprêt des étoffes, les dispositions de la loi du 7 mars 1850 sur le tissage et le bobinage.

Loi du 9 juillet 1889 (Code rural), art. 15.

Loi du 2 juillet 1890 abrogeant les dispositions relatives au livret ouvrier, art. 2 et 3.

Loi du 25 juillet 1891 ayant pour effet d'étendre à certains travaux l'application du décret du 26 pluviôse an II.

Loi du 12 janvier 1895, sur la saisie-arrêt des salaires, sauf les articles 17 et 18.

Loi du 18 juillet 1901 garantissant leur travail et leur emploi aux réservistes et aux territoriaux appelés à faire leur période d'instruction militaire.

Loi du 14 mars 1904, sur le placement des ouvriers, sauf l'article 13.

Les articles ou les parties d'articles qui ne reproduisent pas littéralement un texte en vigueur sont signalés par des caractères italiques.

On n'a pas cependant cru devoir signaler de la sorte les articles dans lesquels on s'est contenté de remplacer le futur par le présent, conformément à une décision générale de la Commission de codification.

LIVRE I. — Des conventions relatives au travail.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
TITRE Ier. — Du contrat d'apprentissage. (1)		
CHAPITRE Ier. — De la nature et de la forme du contrat.		
1. — Le contrat d'apprentissage est celui par lequel un fabricant, un chef d'atelier ou un ouvrier s'oblige à enseigner la pratique de sa profession à une autre personne, qui s'oblige, en retour, à travailler pour lui; le tout à des conditions et pendant un temps convenus.	Loi du 22 février 1851, article 1er.	
2. — Le contrat d'apprentissage est fait par acte public ou par acte sous seing privé. Il peut aussi être fait verbalement, mais la preuve testimoniale n'en est reçue que conformément au titre du Code civil : des Contrats ou des Obligations conventionnelles en général. Les notaires, les secrétaires des Conseils de prud'hommes et les greffiers de justice de paix peuvent recevoir l'acte d'apprentissage. Cet acte est soumis pour l'enregistrement au droit fixe d'un franc, lors même qu'il contiendrait des obligations de sommes ou valeurs mobilières, ou des quittances. Les honoraires dus aux officiers publics sont fixés à deux francs.	Loi du 22 février 1851, article 2.	
3. — L'acte d'apprentissage contient : 1° Les nom, prénoms, âge, profession et domicile du maître; 2° Les nom, prénoms, âge et domicile de l'apprenti; 3° Les noms, prénoms, professions et domicile de ses père et mère, de son tuteur, ou de la personne autorisée par les parents et, à leur défaut, par le juge de paix;	Loi du 22 février 1851, article 3.	

(1) Sous ce titre nous reproduisons tous les textes de la loi du 22 février 1851 à l'exception : 1° de la dernière phrase de l'article 8 et de l'article 9 renvoyés au livre de la Réglementation du travail ; 2° des articles 20 et 21 renvoyés au titre des pénalités ; 3° de l'article 22 qui ne contenait que l'abrogation des textes antérieurs à la loi de 1851 et qu'il a paru inutile de reproduire.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
4° La date et la durée du contrat; 5° les conditions de logement, de nourriture, de prix et toutes autres arrêtées entre les parties. Il doit être signé par le maître et par les représentants de l'apprenti.		
CHAPITRE II. — DES CONDITIONS DU CONTRAT.		
4. — Nul ne peut recevoir des apprentis mineurs, s'il n'est âgé de vingt et un ans au moins.	Loi du 22 février 1851, article 4.	
5. — Aucun maître, s'il est célibataire ou en état de veuvage, *ou divorcé* ne peut loger, comme apprenties, des jeunes filles mineures.	Loi du 22 février 1851, article 5.	Il a paru nécessaire d'assimiler la situation du maître divorcé à celle du maître célibataire ou veuf.
6. Sont incapables de recevoir des apprentis : Les individus qui ont subi une condamnation pour crime; Ceux qui ont été condamnés pour attentat aux mœurs; Ceux qui ont été condamnés à plus de trois mois d'emprisonnement pour les délits prévus par les articles 388, 401, 405, 406, 407, 408, 423 du Code pénal.	Loi du 22 février 1851, article 6.	
7. — L'incapacité résultant de l'article 6 peut être levée par le Préfet, sur l'avis du Maire, quand le condamné, après l'expiration de sa peine, a résidé pendant trois ans dans la même commune. A Paris, les incapacités seront levées par le Préfet de police.	Loi du 22 février 1851, article 7.	
CHAPITRE III. — DES DEVOIRS DES MAÎTRES ET DES APPRENTIS.		
8. — Le maître doit se conduire envers l'apprenti en bon père de famille, surveiller sa conduite et ses mœurs, soit dans la maison, soit au dehors, et avertir ses parents ou leurs représentants des fautes graves qu'il pourrait commettre ou des penchants vicieux qu'il pourrait manifester. Il doit aussi les prévenir, sans retard, en cas de maladie, d'absence, ou de tout fait de nature à motiver leur intervention.	Loi du 22 février 1851, article 8, à l'exception de la dernière phrase.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
Il n'emploiera l'apprenti, sauf conventions contraires, qu'aux travaux et services qui se rattachent à l'exercice de sa profession.		
9. — Si l'apprenti âgé de moins de seize ans ne sait pas lire, écrire et compter, ou s'il n'a pas encore terminé sa première éducation religieuse, le maître est tenu de lui laisser prendre, sur la journée de travail, le temps et la liberté nécessaires pour son instruction. Néanmoins, ce temps ne peut excéder deux heures par jour.	Loi du 22 février 1851, article 10.	
10. — Le maître doit enseigner à l'apprenti, progressivement et complètement, l'art, le métier ou la profession spéciale qui fait l'objet du contrat. Il lui délivrera, à la fin de l'apprentissage, un congé d'acquit, ou certificat constatant l'exécution du contrat.	Loi du 22 février 1851, article 12.	
11. — L'apprenti doit à son maître fidélité, obéissance et respect; il doit l'aider, par son travail, dans la mesure de son aptitude et de ses forces. Il est tenu de remplacer, à la fin de l'apprentissage, le temps qu'il n'a pu employer par suite de maladie ou d'absence ayant duré plus de quinze jours.	Loi du 22 février 1851. article 11.	L'ordre des articles 11 et 12 de la loi de 1851 a été interverti dans le but de rapprocher les divers textes qui précisent les obligations du maître.
12. — Tout fabricant, chef d'atelier ou ouvrier, convaincu d'avoir détourné un apprenti de chez son maître, pour l'employer en qualité d'apprenti ou d'ouvrier, pourra être passible de tout ou partie de l'indemnité à prononcer au profit du maître abandonné.	Loi du 22 février 1851, article 13.	
CHAPITRE IV. — DE LA RÉSOLUTION DU CONTRAT.		
13. — Les deux premiers mois de l'apprentissage sont considérés comme un temps d'essai pendant lequel le contrat peut être annulé par la seule volonté de l'une des parties. Dans ce cas, aucune indemnité ne sera allouée à l'une ou l'autre partie, à moins de conventions expresses.	Loi du 22 février 1851, article 14.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
14. — Le contrat d'apprentissage est résolu de plein droit : 1° Par la mort du maître ou de l'apprenti; 2° Si l'apprenti ou le maître est appelé au service militaire; 3° Si le maître ou l'apprenti vient à être frappé d'une des condamnations prévues en l'article 6 *du présent titre;* 4° Pour les filles mineures, dans le cas *de divorce du maître,* de décès de l'épouse du maître, ou de toute autre femme de la famille qui dirigeait la maison à l'époque du contrat.	Loi du 22 février 1851, article 15.	Même observation que sur l'article 5.
15. — Le contrat peut être résolu sur la demande des parties ou de l'une d'elles : 1° Dans le cas où l'une des parties manquerait aux stipulations du contrat; 2° Pour cause d'infraction grave ou habituelle aux prescriptions *du présent titre* et des articles 25 à 30 et 58 du livre II. 3° Dans le cas d'inconduite habituelle de la part de l'apprenti; 4° Si le maître transporte sa résidence dans une autre commune que celle qu'il habitait lors de la convention. Néanmoins, la demande en résolution du contrat fondée sur ce motif n'est recevable que pendant trois mois à compter du jour où le maître aura changé de résidence; 5° Si le maître ou l'apprenti encourait une condamnation emportant un emprisonnement de plus d'un mois; 6° Dans le cas où l'apprenti viendrait à contracter mariage.	Loi du 22 février 1851, article 16.	
16. — Si le temps convenu pour la durée de l'apprentissage dépasse le maximum de la durée consacrée par les usages locaux, ce temps peut être réduit ou le contrat résolu.	Loi du 22 février 1851, article 17.	
CHAPITRE V. — DE LA COMPÉTENCE.		
17, — Toute demande à fin d'exécution ou de résolution de contrat sera jugée par le Conseil des prud'hommes dont le maître est justiciable, et, à défaut, par le juge de paix du canton. Les réclamations qui pourraient être dirigées contre les tiers en vertu *de l'article 12 du présent titre* seront portées devant le Conseil des prud'hommes ou devant le juge de paix du lieu de leur domicile.	Loi du 22 février 1851, article 18.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
18. — Dans les divers cas de résolution prévus *au chapitre IV* les indemnités ou les restitutions qui pourraient être dues à l'une ou à l'autre des parties seront, à défaut de stipulations expresses, réglées par le Conseil des prud'hommes ou par le juge de paix dans les cantons qui ne ressortissent point à la juridiction d'un Conseil de prud'hommes.	Loi du 22 février 1851, article 19.	

TITRE II. — **Du contrat de travail** [1].

CHAPITRE Ier. — Dispositions générales.

19. — Le *contrat de travail* est soumis aux règles du droit commun et peut être constaté dans les formes qu'il convient aux parties contractantes d'adopter. Le contrat de travail *entre les chefs ou directeurs des établissements industriels et leurs ouvriers* est exempt de timbre et d'enregistrement.	Art. 2 de la loi du 2 juillet 1890 ayant pour objet d'abroger les dispositions relatives au livret ouvrier: Le contrat de louage d'ouvrage entre les chefs ou directeurs des établissements industriels et leurs ouvriers est soumis aux règles du droit commun et peut être constaté dans les formes qu'il convient aux parties d'adopter. Cette nature de contrat est exempte de timbre et d'enregistrement.	Nous avons, dans le second paragraphe, de l'article 19 introduit les mots «entre les chefs ou directeurs des établissements industriels et leurs ouvriers» pour ne pas donner à la dispense de timbre et d'enregistrement une portée plus large que celle qui lui appartient d'après les textes actuels. Il nous paraît cependant qu'une extension de la dispense à tous les contrats de travail serait justifiée.

CHAPITRE II. — Du louage de services.

Section I. — *Conditions de validité et effets du louage de services.*

§ I. — Règles générales.

20. — On ne peut engager ses services qu'à temps ou pour une entreprise déterminée.	Art. 1780 du Code civil § 1.	Il nous a paru qu'il était, en ce qui concerne l'art. 1780, indispensable de faire une exception à la règle générale adoptée par la commission de codification, d'après laquelle les dispositions du Code civil ne doivent pas être reproduites dans le Code du travail.

[1] Nous savons les critiques qu'a soulevées l'expression contrat de travail. (V. Planiol. Traité élémentaire de droit civil, 2e édit. t. II p. 566). Nous avons cependant cru devoir l'adopter préférablement à toute autre. Elle est aujourd'hui d'un usage courant particulièrement dans les milieux parlementaires et ouvriers. Le 10 mars 1900 le législateur belge édictait une loi sur le *contrat de travail*. On retrouve également l'expression contrat de travail dans la loi française du 18 juillet 1901, art. 1.

Les textes réunis sous le titre du contrat de travail ont d'ailleurs été présentés et rédigés dans la conviction que tout contrat formé entre *un ouvrier et un patron* (par opposition au contrat formé entre un ouvrier et son client direct), doit, dans l'état actuel de la législation, être considéré comme un contrat de travail appelé à bénéficier des règles particulières à ce contrat de travail, lors même que l'ouvrier travaille chez lui, en dehors de la surveillance du patron.

La loi belge du 10 mars 1900 ne vise, au contraire, que le contrat «par lequel un ouvrier s'engage à travailler sous l'autorité, la direction, et la surveillance du chef d'industrie ou patron.».

Nous pensons qu'il y aurait de graves inconvénients à restreindre ainsi la notion du contrat de travail. On pourrait être amené à refuser à l'ouvrier à domicile la protection de certaines lois ouvrières, celles relatives au salaire, par exemple. Aussi avons-nous, en l'absence de toute définition légale du louage de services, cru devoir insérer, à l'article 30 un renvoi aux articles du Code civil relatifs aux devis et marchés.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
21. — La durée du *louage de services* est, sauf preuve d'une convention contraire, réglée suivant l'usage des lieux.	Loi du 9 juillet 1889 (Code rural) art. 15.	
22. — L'engagement d'un ouvrier ne peut excéder un an, à moins qu'il ne soit contremaître, conducteur des autres ouvriers ou qu'il n'ait un traitement et des conditions stipulés par un acte exprès.	Loi du 22 germinal an XI art. 15.	
23. — Le louage de services, fait sans détermination de durée, peut toujours cesser par la volonté d'une des parties contractantes. Néanmoins, la résiliation du contrat par la volonté d'un seul des contractants peut donner lieu à des dommages-intérêts. Pour la fixation de l'indemnité à allouer, le cas échéant, il est tenu compte des usages, de la nature des services engagés, du temps écoulé, des retenues opérées et des versements effectués en vue d'une pension de retraite, et, en général, de toutes les circonstances qui peuvent justifier l'existence et déterminer l'étendue du préjudice causé. Les parties ne peuvent renoncer à l'avance au droit éventuel de demander des dommages-intérêts en vertu des dispositions ci-dessus. Les contestations auxquelles pourra donner lieu l'application des paragraphes précédents, lorsqu'elles seront portées devant les Tribunaux civils et devant les Cours d'appel, seront instruites comme affaires sommaires et jugées d'urgence.	ART. 1780 du Code civil § 2, 3, 4, 5, 6.	
24. — Toute personne qui engage ses services peut, à l'expiration du contrat, exiger de celui à qui elle les a loués, sous peine de dommages-intérêts, un certificat contenant exclusivement la date de son entrée, celle de sa sortie et l'espèce de travail auquel elle a été employée. Ce certificat est exempt de timbre et d'enregistrement.	ART. 3 de la loi du 2 juillet 1890 abrogeant les dispositions relatives au livret ouvrier.	Il a paru inutile de rappeler l'abrogation du livret ouvrier.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
§ II. — Règles particulières aux réservistes et aux territoriaux appelés à faire une période d'instruction militaire.		
25. — En matière de louage de services, si un patron ou un ouvrier est appelé sous les drapeaux comme réserviste ou territorial pour une période obligatoire d'instruction militaire, le contrat de travail ne peut être rompu à cause de ce fait.	Loi du 18 juillet 1901, article 1er.	
26. — Alors même que, pour une autre cause légitime, le contrat serait dénoncé par l'une des parties, la durée de la période militaire est exclue des délais impartis par l'usage pour la validité de la dénonciation, sauf toutefois dans le cas où le contrat de louage a pour objet une entreprise temporaire prenant fin pendant la période d'instruction militaire.	Loi du 18 juillet 1901, article 2.	
27. — En cas de violation des articles précédents par l'une des parties, la partie lésée a droit à des dommages-intérêts qui seront arbitrés par le juge conformément aux *indications de l'article 23 du présent livre.*	Loi du 18 juillet 1901, article 3.	
28. — Toute stipulation contraire aux dispositions qui précèdent est nulle de plein droit.	Loi du 18 juillet 1901, article 4.	
SECTION II. — *Des règlements d'atelier.*		
	Aucune loi votée.	
SECTION III. — *De l'engagement et des loyers des matelots et gens de l'équipage.*		
29. — *Les règles particulières à l'engagement et aux loyers des matelots et gens de l'équipage sont contenues dans les articles 250 et suivants du Code de commerce et les lois spéciales.*		
CHAPITRE III. — DU LOUAGE D'INDUSTRIE OU MARCHÉ D'OUVRAGE.		
30. — *Les règles particulières au louage d'industrie ou marché d'ouvrage sont contenues dans les articles 1787 et suivants du Code civil.*		Les expressions louage d'industrie ou marché d'ouvrage ont semblé rendre un compte plus exact du contrat ici prévu que celle de devis et marchés.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
CHAPITRE IV. — Du marchandage.		
31. — L'exploitation des ouvriers par des sous-entrepreneurs ou marchandage est *interdite*. Les associations d'ouvriers qui n'ont point pour objet l'exploitation des ouvriers les uns par les autres ne sont point considérées comme marchandage.	Décret du 2 mars 1848, art. 2 : L'exploitation des ouvriers par des sous-entrepreneurs ou marchandage est abolie. Il est bien entendu que les associations d'ouvriers qui n'ont pas pour objet l'exploitation des ouvriers les uns par les autres ne sont point considérées comme marchandage.	
CHAPITRE V. — Des conventions collectives.		
	Aucune loi votée.	
CHAPITRE VI. — Des conditions du travail dans les marchés de travaux et de fournitures passés par l'État, les départements, les communes et les établissements publics.		
	Aucune loi votée.	
TITRE III. — Du salaire.		
CHAPITRE Ier. — De la détermination du salaire.		
Section I. — *Règles générales.*		
	Aucune loi votée.	
Section II. — *Des moyens de constater les conventions relatives aux salaires en matière de tissage, de bobinage, de coupe du velours de coton, de teinture, blanchiment et apprêt des étoffes.*		
§ Ier. — Tissage et bobinage.		
32. — Tout fabricant, commissionnaire ou intermédiaire qui livre des fils pour être tissés, est tenu d'inscrire, au moment de la livraison, sur un livret spécial, appartenant à l'ouvrier et laissé entre ses mains : 1° Le poids et la longueur de la chaîne; 2° Le poids de la trame et le nombre de fils de trame à introduire par unité de surface de tissu; 3° La longueur et la largeur de la pièce à fabriquer; 4° Le prix de façon, soit au mètre de tissu fabriqué, soit au mètre de longueur ou au kilogramme de la trame introduite daus le tissu.	Loi du 7 mars 1850 sur les moyens de constater les conventions entre patrons et ouvriers en matière de tissage et de bobinage, article 1er.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
33. — Tout fabricant, commissionnnaire ou intermédiaire qui livre des fils pour être bobinés, est tenu d'inscrire, sur un livret spécial, appartenant à l'ouvrier et laissé entre ses mains: 1° Le poids brut et le poids net de la matière à travailler; 2° Le numéro du fil; 3° Le prix de façon, soit au kilogramme de matière travaillée, soit au mètre de longueur de cette même matière.	Loi du 7 mars 1850, article 2.	
34. — Le prix de façon sera indiqué en monnaie légale, sur le livret, par le fabricant, commissionnaire ou intermédiaire. Toute convention contraire sera mentionnée, par lui, sur le livret.	Loi du 7 mars 1850, article 3.	
35. — L'ouvrage exécuté sera remis au fabricant, commissionnaire ou intermédiaire, de qui l'ouvrier a directement reçu la matière première Le compte de façon sera arrêté au moment de cette remise. Toute convention contraire aux deux paragraphes précédents sera mentionnée sur le livret par le fabricant, commissionnaire ou intermédiaire.	Loi du 7 mars 1850, article 4.	
36. — Le fabricant, commissionnaire ou intermédiaire inscrira sur un registre d'ordre toutes les mentions portées au livret spécial de l'ouvrier.	Loi du 7 mars 1850, article 5.	
37. — Le fabricant, commissionnaire ou intermédiaire tiendra constamment exposés aux regards dans le lieu où se règlent habituellement les comptes entre lui et l'ouvrier : 1° Les instruments nécessaires à la vérification des poids et mesures; 2° Un exemplaire des dispositions *des articles 32 à 38, 93 et 94 du présent livre* en forme de placard.	Loi du 7 mars 1850, article 6.	
38. — A l'égard des industries spéciales auxquelles serait inapplicable la fixation du prix de façon, soit au mètre de tissu fabriqué, soit au mètre de longueur de la trame introduite dans le tissu, ou bien soit au kilogramme de matière travaillée, soit au mètre de longueur de cette même matière, le pouvoir exécutif peut déterminer un autre mode, par des arrêtés en forme de règlements d'administration publique, après avoir pris l'avis des Chambres de commerce, des Chambres consultatives et des Conseils de prud'hommes, et, à leur défaut, des Conseils de préfecture. Il peut, pareillement, par des arrêtés rendus en la même forme, étendre les dispositions de la	Loi du 7 mars 1850, article 7.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
présente section et des articles 93 et 94 aux industries qui se rattachent au tissage et au bobinage. En l'un et l'autre cas, ces arrêtés seront soumis à *la sanction législative* dans les trois ans qui suivront leur promulgation.	**En l'un et l'autre cas, ces arrêtés seront soumis à l'approbation de l'Assemblée législative dans les trois ans qui suivront leur promulgation.**	
§ II. — Coupe du velours de coton, teinture, blanchiment et apprêt des étoffes.		
39. — Tout fabricant, commissionnaire ou intermédiaire qui livre à un ouvrier une pièce de velours de coton pour être coupée, est tenu d'inscrire, au moment de la livraison, sur un livre spécial appartenant à l'ouvrier, et laissé entre ses mains : 1° Les longueurs, largeur et poids de la pièce à couper; 2° Le prix de façon, au mètre de longueur.	**Loi du 21 juillet 1856 qui étend à la coupe du velours de coton, ainsi qu'à la teinture, au blanchiment et à l'apprêt des étoffes, les dispositions de la loi du 7 mars 1850 concernant le tissage et le bobinage, article 1er.**	
40. — Tout fabricant, commissionnaire ou intermédiaire qui livre à un ouvrier une pièce d'étoffe pour être teinte, blanchie ou apprêtée, est tenu d'inscrire, au moment de la livraison, sur un livre spécial appartenant à l'ouvrier et laissé entre ses mains : 1° Les longueur, largeur et poids de la pièce à teindre, blanchir ou apprêter; 2° Le prix de façon, soit au mètre de longueur de la pièce, soit au kilogramme de son poids.	**Loi du 21 juillet 1856, article 2.**	
41. — Les articles *34, 35, 36, 37, 93 et 94* du présent livre sont applicables à la coupe du velours de coton ainsi qu'à la teinture au blanchiment et à l'apprêt des étoffes.	**Loi du 21 juillet 1856, article 3.** **Les articles 3, 4, 5, 6, 8 et 9 de la loi du 7 mars 1850 sont applicables à la coupe du velours de coton, ainsi qu'à la teinture, au blanchiment et à l'apprêt des étoffes.**	
CHAPITRE II. — DE LA PARTICIPATION AUX BÉNÉFICES.		
	Aucune loi votée.	
CHAPITRE III. — DU PAYEMENT DES SALAIRES.		
SECTION I. — *Du mode de payement des salaires.*		
	Aucune loi votée	
SECTION II. — *Des privilèges et garanties de la créance de salaire.*		
42. — Les sommes dues aux entrepreneurs de tous les travaux ayant le caractère de travaux publics, ne peuvent être frappées de saisie arrêt ni d'opposition au préjudice soit des ouvriers auxquels des salaires sont dus, soit des fournisseurs	**Loi du 25 juillet 1891.** **Les dispositions du décret du 26 pluviôse an II sont étendues à tous les travaux ayant le caractère de travaux publics.**	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
qui sont créanciers à raison de fournitures de matériaux et d'autres objets servant à la construction des ouvrages. Les sommes dues aux ouvriers pour salaires sont payées de préférence à celles dues aux fournisseurs.	En conséquence les sommes dues aux entrepreneurs de ces travaux ne pourront...	
43. — *La créance de salaire des gens de service des ouvriers et commis est privilégiée sur les meubles et immeubles du débiteur, dans les conditions prévues:* *1° Pour les gens de service par l'article 2101, 4° du Code civil;* *2° Pour les ouvriers et commis par l'article 549 du Code de commerce.* *Peuvent en outre, faire valoir une action directe ou des privilèges spéciaux:* *1° Les maçons, charpentiers et autres ouvriers employés pour édifier, reconstruire ou réparer des bâtiments, canaux ou autres ouvrages quelconques dans les conditions prévues par l'article 1798 du Code civil.* *2° Les ouvriers qui ont travaillé soit à la récolte, soit à la fabrication ou à la réparation des ustensiles agricoles, soit à la conservation de la chose dans les conditions prévues par l'article 2102 1° et 3° du Code civil.* *3° Les matelots et gens de l'équipage dans les conditions prévues par les articles 191 et suivants, 271 et 272 du Code de commerce.* *4° Les ouvriers employés à la construction, à la réparation, à l'armement et à l'équipement du navire, dans les conditions prévues par l'article 191 du Code de commerce.*		
44. — *L'ouvrier détenteur de l'objet par lui ouvré peut exercer le droit de rétention dans les conditions prévues par l'article 570 du Code civil.* *Les objets mobiliers confiés à un ouvrier pour être travaillés, façonnés, réparés ou nettoyés et qui n'auront pas été retirés dans le délai de deux ans pourront être vendus dans les conditions et formes déterminées par la loi du 31 décembre 1903.*		
SECTION III. — *De la prescription de l'action en payement du salaire.*		
45. — *La prescription de l'action en payement du salaire est réglée par les articles 2271, 2272, 2274 et 2275 du Code civil, et 433 du Code de commerce.*		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
CHAPITRE IV. — DES RETENUES SUR LE SALAIRE.		
SECTION I. *Règles générales.*		
46. — Aucune compensation ne s'opère au profit des patrons entre le montant des salaires dus par eux à leurs ouvriers et les sommes qui leur seraient dues à eux-mêmes pour fournitures diverses, quelle qu'en soit la nature, à l'exception toutefois : 1° Des outils ou instruments nécessaires au travail; 2° Des matières ou matériaux dont l'ouvrier a la charge et l'usage ; 3° Des sommes avancées pour l'acquisition de ces mêmes objets.	Loi du 12 janvier 1895, art. 4.	
47. — Tout patron qui fait une avance en espèces en dehors du cas prévu par le paragraphe 3 de l'*article précédent* ne peut se rembourser qu'au moyen de retenues successives ne dépassant pas le dixième du montant des salaires exigibles. La retenue opérée de ce chef ne se confond ni avec la partie saisissable ni avec la partie cessible déterminée à *l'article 58.* Les acomptes sur un travail en cours ne sont pas considérés comme avances. *Les appointements visés à l'article 57 du présent livre sont, pour l'application des règles contenues dans le présent article et dans l'article 46, assimilés aux salaires des ouvriers.*	Loi du 12 janvier 1895, article 5.	Les mots «ou appointements» ont été supprimés au premier paragraphe de l'article 47 et un nouveau paragraphe a été introduit dans le même texte afin de trancher deux questions qui peuvent actuellement s'élever sur la portée des articles 4 et 5 de la loi du 12 janvier 1895 : 1° L'article 4 est-il applicable aux appointements ne dépassant pas 2,000 francs visés à l'article 1 de la loi de 1895? 2° Les articles 4 et 5 ne sont-ils applicables qu'à ces appointements ou à tous les appointements ou traitements quel que soit leur montant? La répartition des textes de la loi de 1895 entre deux chapitres différents nous obligeait à prendre parti sur ces deux questions.
SECTION II. — *Du règlement des malfaçons.*		
	Aucune loi votée.	
SECTION III. — *Des règlements de comptes entre les maîtres d'ateliers et les négociants.*		
48. — Tous les chefs d'ateliers sont tenus de se pourvoir au Conseil de prud'hommes d'un double livre d'acquit pour chacun des métiers qu'ils font travailler dans la huitaine du jour où chacun de ces métiers commence à travailler. Sur ce livre d'acquit paraphé et numéroté et qui ne peut leur être refusé, lors même qu'ils n'ont qu'un métier, sont inscrits les nom, prénoms et domicile du chef d'atelier.	Loi du 18 mars 1806 portant établissement d'un conseil de prud'hommes à Lyon. ART 20. Tous les chefs d'atelier actuellement établis, ainsi que ceux qui s'établiront à l'avenir, seront tenus de se pourvoir, au conseil de prud'hommes, d'un double livre d'acquit pour chacun des métiers qu'ils feront travailler, dans la quinzaine à dater du jour de la publication pour ceux qui travaillent, et dans la huitaine du jour où commenceront à travailler ceux qu'ils monteront à neuf. — Sur ce livre d'ac-	La Commission de codification estime que, malgré la rédaction restrictive de l'article 1 de la loi du 2 juillet 1890, les dispositions de la loi de 1806 sont applicables partout où un conseil de prud'hommes a été institué.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
	quit, paraphé et numéroté, et qui ne pourra leur être refusé, lors même qu'ils n'auraient qu'un métier, seront inscrits les nom, prénoms et domicile du chef d'atelier.	
49. — Il est tenu au Conseil de prud'hommes, un registre sur lequel lesdits livres d'acquits sont inscrits; le chef d'atelier signe, s'il le sait, sur le registre et sur le livre d'acquit qui lui est délivré.	Loi du 18 mars 1806, article 21.	
50. — Le chef d'atelier déposera le livre d'acquit du métier qu'il destine au négociant-manufacturier, entre ses mains, et peut, s'il le désire, en exiger un récépissé.	Loi du 18 mars 1806, article 22.	
51. — Lorsqu'un chef d'atelier cesse de travailler pour un négociant, il est tenu de faire noter sur le livre d'acquit, par ledit négociant, que le chef d'atelier a soldé son compte, ou, dans le cas contraire, la déclaration du négociant spécifiera la dette dudit chef d'atelier.	Loi du 18 mars 1806, article 23.	
52. — Le négociant possesseur du livre d'acquit le fera viser aux autres négociants occupant des métiers dans le même atelier, qui énonceront la somme due par le chef d'atelier, dans le cas où il est leur débiteur.	Loi du 18 mars 1806, article 24.	
53. — Lorsque le chef d'atelier reste débiteur du négociant-manufacturier pour lequel il a cessé de travailler, celui qui veut lui donner de l'ouvrage fera la promesse de retenir la huitième partie du prix des façons dudit ouvrage, en faveur du négociant dont la créance est la plus ancienne sur ledit registre, et ainsi successivement dans le cas où le chef d'atelier a cessé de travailler pour ledit négociant, du consentement de ce dernier ou pour cause légitime : dans le cas contraire, le négociant-manufacturier qui veut occuper le chef d'atelier, est tenu de solder celui qui est resté créancier en compte de matières, nonobstant toute dette antérieure, et le compte d'argent jusqu'à cinq cents francs.	Loi du 18 mars 1806, article 25.	
54. — La date des dettes que les chefs d'atelier ont contractées avec les négociants qui les auront occupés, est regardée comme certaine vis-à-vis des négociants et maîtres d'atelier seulement, et, à l'effet des dispositions portées *à la présente section*, après l'apurement des comptes, l'inscription de la déclaration sur le livre d'acquit et le visa du bureau des prud'hommes.	Loi du 18 mars 1806, article 26.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
55. — Lorsqu'un négociant-manufacturier a donné de l'ouvrage à un chef d'atelier dépourvu de livre d'acquit pour le métier que le négociant veut occuper, il sera condamné à payer comptant tout ce que ledit chef d'atelier pourrait devoir en compte de matières, et en compte d'argent jusqu'à cinq cents francs.	Loi du 18 mars 1806, article 27.	
56. — Les déclarations ci-dessus prescrites seront portées par le négociant-manufacturier, sur le livre d'acquit resté entre les mains du chef d'atelier, comme sur le sien.	Loi du 18 mars 1806, article 28.	

CHAPITRE V.

SECTION I. — *De la saisie-arrêt et de la cession des salaires et petits traitements.*

§ I. — Limitation de la saisie-arrêt et de la cession.

57. — Les salaires des ouvriers et gens de service ne sont saisissables que jusqu'à concurrence du dixième, quel que soit le montant de ces salaires. Les appointements ou traitements des employés ou commis et des fonctionnaires ne sont également saisissables que jusqu'à concurrence du dixième lorqu'ils ne dépassent pas 2,000 francs par an.	Loi du 12 janvier 1895 relative à la saisie-arrêt sur les salaires et petits traitements des ouvriers ou employés, article 1.	Il eût été, à certains égards, intéressant de rapprocher des dispositions de la loi de 1895, la prescription de l'article 592, 6° du Code de Procédure civile qui déclare insaisissables les outils des artisans nécessaires à leurs occupations personnelles. Mais cette prescription n'a pas paru pouvoir être rattachée au contrat de travail.
58. — Les salaires, appointements et traitements visés par *l'article 57* ne peuvent être cédés que jusqu'à concurrence d'un autre dixième.	Loi du 12 janvier 1895, article 2.	
59. — Les cessions et saisies faites pour le payement des dettes alimentaires prévues par les articles 203, 205, 206, 207, 214 et 349 du Code civil ne sont pas soumises aux restrictions qui précèdent.	Loi du 12 janvier 1895, article 3.	

§ II. — Procédure de la saisie-arrêt.

60. — La saisie-arrêt sur les salaires et les appointements ou traitements ne dépassant pas annuellement 2,000 francs dont il s'agit à *l'article 57* ne peut être pratiquée, s'il y a titre, que sur le visa du greffier de la justice de paix du domicile du débiteur saisi. S'il n'y a point de titre, la saisie-arrêt ne peut	Loi du 12 janvier 1895, article 6.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
être pratiquée qu'en vertu de l'autorisation du juge de paix du domicile du débiteur saisi. Toutefois avant d'accorder l'autorisation le juge de paix peut, si les parties n'ont déjà été appelées en conciliation, convoquer devant lui par simple avertissement le créancier et le débiteur; s'il intervient un arrangement, il en sera tenu note par le greffier sur un registre spécial exigé par *l'article 68 du présent livre.* L'exploit de saisie-arrêt contiendra en tête l'extrait du titre, s'il y en a un, ainsi que la copie du visa, et à défaut de titre, copie de l'autorisation du juge. L'exploit sera signifié au tiers saisi ou à son représentant préposé au payement des salaires ou traitements, dans le lieu où travaille le débiteur saisi.		
61. — L'autorisation accordée par le juge évaluera ou énoncera la somme pour laquelle la saisie-arrêt sera formée. Le débiteur peut toucher du tiers saisi la portion non saisissable de ses salaires, gages ou appointements. Une seule saisie-arrêt doit être autorisée par le juge. S'il survient d'autres créanciers, leur déclaration signée et déclarée sincère par eux et contenant toutes les pièces de nature à mettre le juge à même de faire l'évaluation de la créance, sera inscrite par le greffier sur le registre exigé par *l'article 68.* Le greffier se bornera à en donner avis dans les quarante-huit heures au débiteur saisi et au tiers saisi, par lettre recommandée qui vaudra opposition.	**Loi du 12 janvier 1895, article 7.**	
62. — L'huissier saisissant est tenu de faire parvenir au juge de paix, dans le délai de huit jours à dater de la saisie, l'original de l'exploit, sous peine d'une amende de 10 francs, qui sera prononcée par le juge de paix en audience publique.	**Loi du 12 janvier 1895, article 8.**	
63. — Tout créancier saisissant, le débiteur et le tiers saisi peuvent requérir la convocation des intéressés devant le juge de paix du débiteur saisi par une déclaration consignée sur le registre spécial prévu en *l'article 68.* Dans les quarante-huit heures de cette réquisition, le greffier adressera : 1° au saisi; 2° au tiers saisi ; 3° à tous autres créanciers opposants, un avertissement recommandé à comparaître devant le juge de paix à l'audience que celui-ci aura fixée.	**Loi du 12 janvier 1895, article 9.**	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
A cette audience ou à toute autre fixée par lui, le juge de paix, prononçant sans appel dans la limite de sa compétence et à charge d'appel à quelque valeur que la demande puisse s'élever, statuera sur la validité, la nullité ou la mainlevée de la saisie, ainsi que sur la déclaration affirmative que le tiers saisi sera tenu de faire audience tenante. Le tiers saisi qui ne comparaîtra pas, ou qui ne fera pas sa déclaration ainsi qu'il est dit ci-dessus, sera déclaré débiteur pur et simple des retenues non opérées et condamné aux frais par lui occasionnés.		
64. — Si le jugement est rendu par défaut, avis de ses dispositions sera transmis par le greffier à la partie défaillante, par lettre recommandée, dans les cinq jours du prononcé. L'opposition qui ne sera recevable que dans les huit jours de la date de la lettre, consistera dans une déclaration à faire au greffe de la justice de paix, sur le registre prescrit par *l'article 68*. Toutes parties intéressées seront prévenues, par lettre recommandée du greffier, pour la plus prochaine audience utile. Le jugement qui interviendra sera réputé contradictoire. L'appel relevé contre le jugement contradictoire sera formé dans les dix jours du prononcé du jugement, et, dans le cas où il aurait été rendu par défaut, du jour de l'expiration des délais d'opposition, sans que, dans le cas du jugement contradictoire, il soit besoin de le signifier.	Loi du 12 janvier 1895, article 10.	
65. — Après l'expiration des délais de recours, le juge de paix peut surseoir à la convocation des parties intéressées tant que la somme à distribuer n'atteint pas, d'après la déclaration du tiers saisi, et déduction faite des frais à prélever et des créances privilégiées, un chiffre suffisant pour distribuer aux créanciers connus un dividende de 20 p. 100 au moins. S'il y a somme suffisante, et si les parties ne se sont pas amiablement entendues pour la répartition, le juge procédera à la distribution entre les ayants droit. Il établira son état de répartition sur le registre prescrit par *l'article 68*. Une copie de cet état signée du juge et du greffier indiquant le montant des frais à prélever, le montant des créances privilégiées, s'il en existe, et le montant des sommes attribuées dans la répartition à chaque ayant droit, sera transmise par le greffier, par lettre recommandée, au débiteur saisi et à chaque créancier colloqué.	Loi du 12 janvier 1895, article 11.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
Ces derniers ont une action directe contre le tiers saisi en payement de leur collocation. Les ayants droit aux frais et aux collocations utiles donneront quittance en marge de l'état de répartition remis au tiers saisi, qui se trouvera libéré d'autant.		
66. — Les effets de la saisie-arrêt et les oppositions consignées par le greffier sur le registre spécial subsisteront jusqu'à complète libération du débiteur.	Loi du 12 janvier 1895, article 12.	
67. — Les frais de saisie-arrêt et de distribution sont à la charge du débiteur saisi. Ils seront prélevés sur la somme à distribuer. Tous frais de contestation jugée mal fondée seront mis à la charge de la partie qui aura succombé.	Loi du 12 janvier 1895, article 13.	
68. — Pour l'exécution *des dispositions de la présente section*, il sera tenu au greffe de chaque justice de paix un registre sur papier non timbré qui sera coté et parafé par le juge de paix et sur lequel seront inscrits : 1° Les visas ou ordonnances autorisant la saisie-arrêt; 2° Le dépôt de l'exploit; 3° La réquisition de la convocation des parties; 4° Les arrangements intervenus; 5° Les interventions des autres créanciers; 6° La déclaration faite par le tiers saisi; 7° La mention des avertissements ou lettres recommandées transmises aux parties; 8° Les décisions du juge de paix; 9° La répartition établie entre les ayants droit.	Loi du 12 janvier 1895, article 14.	
69. — Tous les exploits, autorisations, jugements, décisions, procès-verbaux et états de répartition qui pourront intervenir en exécution *des dispositions de la présente section* seront rédigés sur papier non timbré et enregistrés gratis. Les avertissements et lettres recommandées et les copies d'états de répartition sont exempts de tout droit de timbre et d'enregistrement.	Loi du 12 janvier 1895, article 15.	

TEXTE CODIFIÉ	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
70. — Un décret détermine les émoluments à allouer aux greffiers pour l'envoi des lettres recommandées et pour dresse de tous extraits et copies d'états de répartition.	Loi du 12 janvier 1895, article 16.	
SECTION II. — *Règles particulières aux salaire des marins.*		
71. — *Les salaires des marins sont incessibles et insaisissables sauf les exceptions prévues par la législation spéciale en vigueur.*	Ordonnance du 1er novembre 1745. Ordonnance du 14 juillet 1816, art. 37. Décret du 4 mars 1852, etc.	
TITRE IV. — Du placement des travailleurs.		
CHAPITRE Ier. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES.		
72. — L'autorité municipale surveille les bureaux de placement pour y assurer le maintien de l'ordre, les prescriptions de l'hygiène et la loyauté de la gestion. Elle prend les arrêtés nécessaires à cet effet.	Loi du 14 mars 1904, article 7.	
73. — Les pouvoirs conférés *par le présent titre à* l'autorité municipale seront exercés par le Préfet de police pour Paris et le ressort de sa préfecture et par le Préfet du Rhône pour Lyon et les autres communes dans lesquelles il remplit les fonctions qui lui sont attribuées par la loi du 24 juin 1851.	Loi du 14 mars 1904, article 10. Décret du 25 mars 1852, article 6.	
74. — Aucun hôtelier logeur, restaurateur ou débitant de boissons ne peut joindre à son établissement la tenue d'un bureau de placement.	Loi du 14 mars 1904, article 8.	
75. — Les bureaux de nourrice ne sont pas soumis aux prescriptions *du présent titre.* Les bureaux de nourrice restent soumis aux dispositions de la loi du 23 décembre 1874 relative à la protection des enfants du premier âge.	Loi du 14 mars 1904, article 12, § 2.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
CHAPITRE II. — Du placement gratuit.		
76. — Les bureaux de placement gratuits créés par les municipalités, par les syndicats professionnels ouvriers, patronaux ou mixtes, les bourses du travail, les compagnonnages, les sociétés de secours mutuels et toutes autres associations légalement constituées, ne sont soumis à aucune autorisation.	Loi du 14 mars 1904, article 2.	
77. — Les bureaux de placement énumérés à l'article précédent, sauf ceux qui sont créés par les municipalités, sont astreints au dépôt d'une déclaration préalable effectuée à la mairie de la commune où ils sont établis. La déclaration devra être renouvelée à tout changement de local du bureau.	Loi du 14 mars 1904, article 3.	
78. — Dans chaque commune, un registre constatant les offres et demandes de travail et d'emplois devra être ouvert à la mairie et mis gratuitement à la disposition du public. A ce registre sera joint un répertoire où seront classées les notices individuelles que les demandeurs de travail pourront librement joindre à leur demande. Les communes comptant plus de 10,000 habitants seront tenues de créer un bureau municipal.	Loi du 14 mars 1904, article 4.	
79. — Sont exemptées du droit de timbre les affiches, imprimées ou non, concernant exclusivement les offres et demandes de travail et d'emplois et apposées par les bureaux de placements gratuits énumérés dans l'article 76.	Loi du 14 mars 1904, article 5.	
80. — *Il est interdit* à tout gérant ou employé de bureau de placement gratuit *de percevoir* une rétribution quelconque à l'occasion du placement d'un ouvrier ou employé.	Loi du 14 mars 1904, article 6.	
CHAPITRE III. — Des bureaux de placement payants.		
Section I. — *De l'autorisation des bureaux.*		
81. — Nul ne peut tenir un bureau de placement, sous quelque titre et pour quelques professions, places ou emplois que ce soit, sans une permission spéciale délivrée par l'autorité municipale, et qui ne peut être accordée qu'à des personnes d'une moralité reconnue.	Décret du 25 mars 1852 sur les bureaux de placement, art. 1er § 1.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
82. — La demande à fin de permission doit contenir les conditions auxquelles le requérant se propose d'exercer son industrie. Il est tenu de se conformer à ces conditions et aux dispositions réglementaires qui seraient prises en vertu de l'article *72* et de l'article *83* du présent titre.	Décret du 25 mars 1852, article 2.	
83. — *L'autorité municipale* règle le tarif des droits qui peuvent être perçus par le gérant.	Décret du 25 mars 1852, article 3, § 2.	Art. 4 réservé pour le titre : Pénalités.
84. — Les frais de placement touchés dans les bureaux maintenus à titre payant sont entièrement supportés par les employeurs sans qu'aucune rétribution puisse être reçue des employés.	Article 11, § 6 de la loi du 14 mars 1904.	
85. — L'autorité municipale peut retirer la permission : 1° Aux individus qui auraient encouru ou viendraient à encourir une des condamnations prévues par l'article 15, paragraphes 1er, 3, 4, 5, 6, 14 et 15, et par l'article 16 du décret du 2 février 1852; 2° A ceux qui seraient condamnés à l'emprisonnement pour contravention aux dispositions du présent titre ou aux arrêtés pris en vertu des articles 72 et 83.	Décret du 25 mars 1852, article 5.	
86. — Les retraits de permission et les règlements émanés de l'autorité municipale, en vertu des articles *83* et *85*, ne sont exécutoires qu'après l'approbation du préfet.	Décret du 25 mars 1852, article 7.	
SECTION II. — *De la suppression des bureaux.*		
87. — Un arrêté pris à la suite d'une délibération du conseil municipal peut rapporter les autorisations données *en vertu de la section précédente.*	Loi du 14 mars 1904, article 11, § 1.	
Le bureau devenu vacant par le décès du titulaire, ou pour toute autre cause, avant l'arrêté de suppression pourra être transmis ou cédé.	Loi du 14 mars 1904, article 1, § 3.	
88. — Les bureaux faisant le placement pour une même profession déterminée devront être supprimés tous à la fois par un même arrêté municipal.	Loi du 14 mars 1904, article 11, § 3.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
89. — *Les bureaux* créés en vertu d'une autorisation postérieure au 17 mars 1904 n'ont droit, en cas de suppression, à aucune indemnité.	Loi du 14 mars 1904, article 1, § 2.	
90. — Les bureaux *autorisés au 17 mars 1904 ne* peuvent être supprimés *que* moyennant une juste indemnité représentant le prix de vente de l'office, *indemnité* qui, à défaut d'entente, sera fixée par le Conseil de préfecture.	Loi du 14 mars 1904, articles 1, § 1 et 11, § 1.	
Les indemnités dues aux bureaux de placement payants supprimés *dans les cinq années qui* suivront le 17 mars 1904 seront fixées d'après l'état de ces bureaux *à la date précitée.*	Loi du 14 mars 1904, article 11, § 2.	
En cas de décès du titulaire avant l'arrêté de suppression l'indemnité sera due aux ayants droit et leur sera payée lorsque l'arrêté aura été pris.	Loi du 14 mars 1904, article 11, § 3.	Le second paragraphe de l'article 90 devra être supprimé au 17 mars 1909.
Les indemnités aux tenanciers des bureaux de placement seront à la charge des communes seules.	Loi du 14 mars 1904, article 11, § 4.	
91. — *Les dispositions de la présente section et des articles 74 et 84 ne sont pas applicables* aux agences lyriques, agences pour cirques et music-halls.	Loi du 14 mars 1904, article 12, § 3.	La commission a dû inscrire dans son texte une exception qui résulte de la loi de 1904. Mais elle exprime le vœu que cette exception disparaisse et que les agences théâtrales, lyriques, etc. qui font du placement soient soumises à toutes les dispositions de la législation générale sur le Placement.

TITRE V. — **Des pénalités.**

92. — Toute contravention aux articles 4, 5, 6 et 9 *du présent livre* sera poursuivie devant le tribunal de police et punie d'une amende de 5 à 15 francs. Pour les contraventions aux articles 4, 5 et 9 du présent livre, le tribunal de police pourra, dans le cas de récidive, prononcer, outre l'amende, un emprisonnement d'un à cinq jours. En cas de récidive, la contravention à l'article 6 sera poursuivie devant les tribunaux correctionnels et punie d'un emprisonnement de quinze jours à trois mois, sans préjudice d'une amende qui pourra s'élever de 50 francs à 300 francs,	Loi du 22 février 1851, art. 20.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
93. — Seront punies d'une amende de 11 à 15 francs : 1° Les contraventions aux articles 32, 33, 34, 36, 37, 39, 40 et 41 du présent livre; 2° Les contraventions à la disposition finale de l'article 35 et aux arrêtés pris en exécution de l'article 38. Il sera prononcé autant d'amendes qu'il aura été commis de contraventions distinctes.	Loi du 7 mars 1850. (Tissage et bobinage), art. 8.	
94. — Si dans les douze mois qui ont précédé la contravention, le contrevenant a encouru une condamnation par application de l'article précédent le tribunal peut ordonner l'insertion du nouveau jugement dans un journal de la localité, aux frais du condamné.	Loi du 7 mars 1850, article 9.	
95. — Toute infraction soit aux règlements faits en vertu des articles 72 et 83, soit aux prescriptions des articles 74, 80, 81, 82, § 2, 84 sera punie d'une amende de 16 à 100 francs et d'un emprisonnement de six jours à un mois ou de l'une de ces peines seulement. Le maximum des deux peines sera toujours appliqué au délinquant lorsqu'il aura été prononcé contre lui dans les douze mois précédents une première condamnation pour infraction aux articles 74, 80, 81, 82, § 2, 84 et aux règlements pris en vertu de l'article 83. Tout tenancier, gérant, employé d'un bureau clandestin sera puni des peines portées au présent article. Ces peines sont indépendantes des restitutions et des dommages-intérêts auxquels pourront donner lieu les faits incriminés.	Articles 6, 9, § 1, 2, 3 et 11, § 6 de la loi du 14 mars 1904, article 4 du décret du 25 mars 1852.	Nous avons essayé d'unifier dans le texte de l'article 95 les pénalités prévues par le décret et celles prononcées par la loi nouvelle. Il a fallu pour cela modifier, sur plusieurs points, l'état de droit existant. Le texte de l'article 95 consacrerait notamment les innovations suivantes : 1° Les pénalités plus fortes prévues par la loi nouvelle sanctionneraient désormais les règles posées par l'article 1, l'article 2, § 2 du décret du 25 mars 1852 ainsi que les arrêtés par lesquels l'autorité municipale règle les droits qui peuvent être perçus par les gérants des bureaux de placement payants; 2° Par contre, les pénalités plus fortes prévues, au cas de récidive, par l'article 4, § 2 du décret du 25 mars 1852 ne devraient plus nécessairement être appliquées au délinquant lorsque la première condamnation aurait été prononcée pour infraction aux arrêtés municipaux destinés à assurer le maintien de l'ordre et la loyauté de la gestion des bureaux de placement. 3° Les règles spéciales édictées pour le cas de récidive se trouveraient applicables au cas où la première condamnation aurait été prononcée pour infraction à
96. — Toute exploitation de l'ouvrier par voie de marchandage sera punie d'une amende de 50 à 100 francs pour la première fois; de 100 à 200 francs en cas de récidive, et, s'il y avait	Arrêté du 2 mars 1848.	

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS EN VIGUEUR.	OBSERVATIONS.
double récidive, d'un emprisonnement qui pourrait aller de un à six mois. Le produit des amendes sera destiné à secourir les invalides du travail.		l'article 84 (art. 11, § 6 de la loi du 14 mars 1904). Cette solution ne résultait pas nécessairement du texte de la loi nouvelle.
96. — L'article 463 du Code pénal est applicable aux infractions prévues aux articles 92 et 95. La loi du 26 mars 1891 est applicable aux infractions prévues à l'article 95.	Loi du 22 février 1851, article 21. Décret du 25 mars 1852, article 4, § 3. Loi du 14 mars 1904, article 9, § 4.	
DISPOSITIONS TRANSITOIRES.		
97. — Restent respectivement en vigueur, en Algérie et aux colonies, les lois qui y sont actuellement applicables. Des décrets rendus sur la proposition du Ministre du Commerce et des Ministres compétents peuvent déterminer les conditions d'application en Algérie et aux colonies des dispositions du présent livre.	Article 13 de la loi du 14 mars 1904. Article 18 de la loi du 12 janvier 1895 sur la saisie-arrêt des salaires.	
98. — Sont abrogés : L'article 15 de la loi du 22 germinal an X; Les articles 20 à 28 de la loi du 18 mars 1806; Le décret du 2 mars 1848; L'arrêté du 21 mars 1848; La loi du 7 mars 1850; La loi du 22 février 1851 sauf l'article 9; Le décret du 25 mars 1852; La loi du 21 juillet 1856; La loi du 2 juillet 1890; La loi du 25 juillet 1891; La loi du 12 janvier 1895 sauf l'article 18; La loi du 18 juillet 1901. La loi du 14 mars 1904 sauf l'article 13. et généralement toutes les lois qui ont été abrogées par celles énumérées dans le présent article.		

RAPPORT

SUR LE LIVRE II :

DE LA RÉGLEMENTATION DU TRAVAIL,

PAR **M. BOURGUIN,**

PROFESSEUR ADJOINT À LA FACULTÉ DE DROIT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS.

La réglementation du travail détermine les conditions dans lesquelles les travailleurs peuvent être employés dans les établissements d'industrie, de transport et de commerce ; elle a donc pour objet l'âge d'admission des travailleurs, la durée du travail et les repos, l'hygiène et la sécurité des travailleurs, les moyens de contrôle et les sanctions pénales. Cette partie essentielle de la législation ouvrière a été seule codifiée en Angleterre, dans le *Factory and Workshop Act* de 1901. Elle figure, dans le Code industriel de l'Empire d'Allemagne (*Gewerbeordnung* du 30 juin 1900), à la suite de dispositions concernant la police générale de l'industrie. Dans la pensée des promoteurs de la codification française, le Code du travail doit comprendre les lois ouvrières, c'est-à-dire les lois concernant les travailleurs salariés, à l'exclusion des lois de police industrielle qui n'intéressent pas particulièrement les travailleurs. Pour répondre à cette pensée, la Commission de codification des lois ouvrières, instituée par M. le Ministre du commerce en novembre 1901 sous la présidence de M. Ricard, a tracé un plan assez vaste pour embrasser toutes les lois existantes qui s'appliquent aux travailleurs, sous le titre compréhensif de *Code du travail et de la prévoyance sociale.* Suivant la division qui a été adoptée, la réglementation du travail se trouve contenue tout entière dans le Livre II, qui suit immédiatement le Livre des Conventions relatives au travail.

La Commission, dans son œuvre, s'est constamment inspirée de l'esprit qui a présidé à son institution. Chargée, comme son titre l'indique, de préparer une codification, elle n'a pas pensé qu'il fût dans sa mission d'élaborer une refonte de la législation. Elle s'est donc bornée à classer les textes dans un ordre méthodique, à supprimer les doubles emplois, à coordonner des dispositions dissemblables concernant des objets analogues ou connexes; elle s'est efforcée, en un mot, de réaliser autant que possible l'unité et la clarté sans changer la législation existante. Si elle a introduit, dans le texte du projet, quelques modifications à la loi, c'est que ces changements lui ont paru immédiatement nécessaires à l'harmonie de l'ensemble ; il est impossible, par exemple, de procéder à une codification de nos lois ouvrières, sans toucher aux pénalités pour les unifier systématiquement. Mais ces modifications sont rares, et ne portent guère que sur des points de détail. On s'est efforcé, dans ce rapport, de les signaler sans omission et de prévoir leur répercussion

sur l'ensemble, de manière à déterminer exactement la portée que pourrait avoir un vote du Parlement s'appliquant au Livre tout entier.

Le projet du Livre II est donc un recueil complet des lois actuelles sur la réglementation du travail, rapprochées et mises en ordre, respectées le plus possible dans le fond et dans la forme; de telle sorte que le Parlement, si le projet lui est soumis, pourra donner aux textes une nouvelle investiture sans bouleverser le statut actuel du travail.

Dans ces étroites limites, l'œuvre sortie des laborieuses discussions de la Commission apparaît modeste; et sans doute elle causera quelque déception, si l'on compte sur le nouveau Code du travail pour faire disparaître toutes les anomalies, les complications et les obscurités d'une législation édifiée par fragments successifs, sous l'inspiration des circonstances et pendant l'espace d'un demi siècle.

Toutefois la Commission, dans certains cas, a cru pouvoir recourir à un moyen terme pour proposer quelques réformes, sans compromettre ni retarder le vote du Code. Bien des difficultés d'interprétation, des anomalies ou des insuffisances de nos lois ouvrières subsistent dans le projet de Code où ces lois sont incorporées textuellement; la correction n'est faite que lorsqu'elle est impérieusement réclamée par la codification. Mais la Commission, si elle respecte le texte dans le corps du projet, propose du moins, sur plusieurs points, un nouveau texte amendé qu'elle place en dehors du Code, à titre de projet distinct susceptible d'être voté avant ou après le Code. Ces propositions sont d'ailleurs elles-mêmes limitées; elles n'ont d'autre objet que d'interpréter, d'harmoniser ou de sanctionner des prescriptions existantes; elles ne tendent jamais à créer un état de chose entièrement nouveau, en dehors du cercle des conceptions législatives.

Si la Commission s'est abstenue de faire figurer ces modifications dans le corps du projet, c'est uniquement par scrupule, et pour ne pas sortir des limites de sa mission; elle appelle néanmoins l'attention de la façon la plus pressante sur quelques-unes des réformes qu'elle propose dans le but de renforcer la protection sur des points où celle-ci est insuffisante. A certains égards, la rigueur de notre législation actuelle se trouve affaiblie par la codification; il a fallu parfois, en assignant une certaine position dans le Code à un texte dont le sens est douteux, consacrer définitivement l'interprétation la moins largement protectrice; il a fallu aussi, pour unifier les pénalités, abaisser toutes les peines au niveau des plus faibles. Si ces sacrifices nécessaires n'étaient pas accompagnés de certaines corrections en sens contraire, la codification des lois ouvrières serait, à certains égards, un véritable recul sur l'état actuel de la protection légale des travailleurs.

Nous examinerons successivement dans ce rapport : 1° les textes législatifs insérés dans le Livre II; 2° la disposition adoptée pour leur classement; 3° les modifications proposées par la Commission.

I. — Textes législatifs codifiés au Livre II.

Sont entrées en entier dans le Livre II les lois suivantes :

Loi du 9 septembre 1848 relative aux heures de travail dans les manufactures et usines, modifiée par la loi du 30 mars 1900.

Loi du 7 décembre 1874 relative à la protection des enfants employés dans les professions ambulantes, modifiée par la loi du 16 avril 1898 sur la répression des violences, voies de fait, actes de cruauté et attentats commis envers des enfants.

Loi du 8 juillet 1890 sur les délégués à la sécurité des ouvriers mineurs, modifiée par la loi du 25 mars 1901.

Loi du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels, modifiée par la loi du 30 mars 1900.

Loi du 12 juin 1893 sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs dans les établissements industriels, modifiée par la loi du 11 juillet 1903.

Loi du 29 décembre 1900 fixant les conditions du travail des femmes employées dans les magasins, boutiques et autres locaux en dépendant.

Y sont entrées pour partie les lois suivantes :

Décret-loi du 3 janvier 1813, contenant des dispositions de police relatives à l'exploitation des mines.

Loi du 22 février 1851 relative au contrat d'apprentissage, article 8, paragraphe 3, 3e phrase, et article 9.

Loi du 9 avril 1898 concernant les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail, article 31.

Convenait-il de faire figurer également au Livre II la loi du 8 août 1893, relative au séjour des étrangers en France et à la protection du travail national ? La Commission ne l'a pas pensé. La loi du 8 août 1893 contient des prescriptions de police générale, qui s'appliquent à tout étranger exerçant en France une profession quelconque ; ces prescriptions, ne concernant pas spécialement les travailleurs salariés, n'ont donc pas le caractère propre des textes qui doivent entrer dans le Code du travail. Toutefois, on a inséré dans le Code (art. 46) une référence à la loi de 1893, rappelant qu'il est interdit d'employer un étranger non muni du certificat d'immatriculation. Il faut, en effet, que les chefs d'entreprise aient sous les yeux, dans le Code du travail, l'ensemble des dispositions qui limitent leur droit d'embaucher les travailleurs. Le texte de référence vise uniquement l'obligation de l'employeur, parce que le Livre II ne doit renfermer que les prescriptions qui obligent les patrons. Comme il s'agit là d'une prescription de police et de réglementation plutôt que d'une disposition relative au contrat de travail, on l'a placée au Livre II plutôt qu'au Livre I. On remarquera que l'article 46 rappelle les sanctions de la loi du 8 août 1893, de manière à soustraire l'application de cette loi aux dispositions du Code et à respecter son intégrité.

Il a paru, au contraire, que la loi du 7 décembre 1874, relative à la protection des enfants employés dans les professions ambulantes, devait être incorporée tout entière. Le doute pouvait s'élever, non pas sur l'article 1er, qui fixe l'âge à partir duquel les enfants peuvent être employés dans les représentations, mais sur les articles 2 et 3, qui interdisent de livrer les enfants au-dessous de 16 ans à des saltimbanques, mendiants ou vagabonds, et de les employer à la mendicité. Néanmoins, ces textes eux-mêmes ont été insérés au Livre II, parce qu'ils ont pour but, comme certains autres textes du même

Livre, de protéger les enfants en leur interdisant certains emplois dangereux, malsains ou immoraux.

C'est d'une façon tout à fait exceptionnelle que le Livre II emprunte quelques-uns de ses textes à la loi du 22 février 1851 sur le contrat d'apprentissage, et à celle du 9 avril 1898 sur les accidents de travail.

La répartition, entre les deux premiers Livres, des dispositions de la loi de 1851 relatives au travail des apprentis était assez délicate. Pour opérer cette répartition, on a distingué les prescriptions qui peuvent être considérées comme des conséquences du devoir de tutelle et de patronage imposé au maître par la nature particulière du contrat d'apprentissage, de celles qui sont plutôt des mesures de protection générale, établies par la loi au profit de l'apprenti en sa seule qualité d'enfant. Cette distinction, parfois un peu subtile, conduit à placer au Livre I les devoirs du maître concernant la conduite de l'apprenti, l'enseignement professionnel, l'interdiction d'employer l'apprenti à des travaux et services qui ne se rattacheraient pas à l'exercice de sa profession, l'obligation de lui laisser chaque jour le temps et la liberté nécessaires pour son instruction (art. 8, sauf la dernière phrase, et art. 10, 11, 12). Le Livre II, au contraire, reproduit les dispositions limitatives du travail de l'apprenti contenues dans les articles 8 *in fine* et 9 de la loi de 1851 : interdiction d'employer l'apprenti à des travaux insalubres ou excédant ses forces, limitation de sa journée à une durée variable suivant l'âge, interdiction du travail de nuit, obligation du repos du dimanche et des jours fériés.

De la loi du 9 avril 1898, l'article 31, qui impose aux chefs d'entreprises l'obligation de faire afficher la loi et les règlements dans leurs ateliers, trouve naturellement sa place au Livre II. La question était plus douteuse pour les dispositions des articles 11 et 12, § 1, prescrivant la déclaration de l'accident, le dépôt du certificat médical, l'avis donné à l'inspecteur et la transmission des pièces au juge de paix. Bien que ces dispositions figurent aussi, pour la plupart, dans la loi du 2 novembre 1892 (art. 15) et dans celle du 12 juin 1893 (art. 11), il a paru préférable de les rattacher au siège de la matière des accidents (Livre V du Code, Assurances ouvrières), pour suivre l'exemple du législateur, qui a repris intégralement dans la loi de 1898 les prescriptions analogues de 1892 et 1893. Effectivement, la déclaration est une formalité qui se trouve liée à la procédure de la réparation, bien plutôt qu'aux précautions préventives des accidents ; il y aurait donc quelqu'inconvénient à la détacher du reste de la procédure. Aussi s'est-on contenté au Livre II (art. 34), d'un simple renvoi visant la déclaration et l'avis donné à l'inspecteur, pour appeler l'attention des chefs d'entreprise sur les formalités qui leur incombent en cas d'accident, et pour expliquer l'article 87 subséquent, qui prescrit aux inspecteurs de mentionner les accidents du travail dans leurs rapports annuels.

En matière d'hygiène et de sécurité, notre législation comprend un certain nombre de textes spéciaux entre lesquels il convenait de faire un choix. La Commission a écarté toutes les lois dont les dispositions préventives ont un but de sécurité générale, sans application particulière aux travailleurs. Tels sont : le décret-loi du 15 octobre 1810 relatif aux manufactures et ateliers

qui répandent une odeur insalubre ou incommode ; la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer (titre III, des contraventions de voirie commises par les concessionnaires ou fermiers de chemins de fer) ; la loi du 21 juillet 1856 concernant les contraventions aux règlements sur les appareils et bateaux à vapeurs. Le décret de 1810 ne réglemente les établissements dangereux, insalubres ou incommodes que dans l'intérêt du voisinage et de la salubrité publique. La loi de 1845 prévoit et punit des infractions à la police des chemins de fer qui peuvent être commises soit par des personnes étrangères au service, soit par des employés ; mais ces dispositions ont pour but de protéger la sécurité du public, elles ne sont pas spéciales à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs. La même observation peut être faite pour la loi de 1856 sur les appareils à vapeur.

Au contraire, le décret-loi du 3 janvier 1813 sur la police des mines, complété ou modifié par l'ordonnance du 26 mars 1843 et le décret du 25 septembre 1882, contient des dispositions sur la prévention des accidents, sur les mesures à prendre en cas d'accident et sur la police du personnel, qui sont, pour la plupart, exclusivement applicables au personnel ouvrier des mines, minières et carrières. Bien qu'il soit souvent difficile, en fait, de distinguer les mesures de sécurité destinées à protéger les ouvriers de celles qui ont pour but la sécurité du voisinage à la surface, il n'a pas paru possible d'exclure du Code de travail un texte qui concerne d'une façon aussi étroite la réglementation du travail, et qui a pour objet principal de garantir la sécurité d'une certaine catégorie de travailleurs.

Le principe posé, quelques difficultés de rédaction se présentaient. Le décret de 1813, régularisé par le fait que le Sénat conservateur de la Constitution de l'an VIII ne l'a pas annulé comme inconstitutionnel, contient un mélange de prescriptions diverses, les unes d'ordre législatif, les autres d'ordre simplement réglementaire ; plusieurs de ces dispositions sont étrangères au travail des ouvriers ; d'autres ont vieilli, sont aujourd'hui abrogées ou tombées en désuétude. Evidemment, il ne fallait retenir, du décret de 1813, que les textes concernant la réglementation du travail, ayant un caractère législatif, et pouvant être considérés comme encore en vigueur.

La tâche devenait ainsi singulièrement compliquée. Fallait-il procéder à une refonte totale, et présenter un projet de législation entièrement nouvelle, en s'inspirant des projets antérieurs sur la matière, et notamment du projet de loi sur les mines présenté par le Gouvernement à la Chambre des députés le 24 mai 1886 ? La Commission a jugé qu'une telle réforme, préparée en dehors des services compétents, excédait ses pouvoirs. Elle s'est donc bornée à insérer, dans le Livre II du Code du travail (titre IV, chapitre III, et titre VI, chapitre IV), les dispositions indispensables qui permettront de réglementer à nouveau la matière au moyen de simples règlements d'administration publique, dont l'élaboration sera confiée aux autorités compétentes. Dans ce but, il était nécessaire d'énumérer sommairement, au Livre II du Code du travail, les objets sur lesquels pourra s'exercer à l'avenir le pouvoir réglementaire, lorsque ces objets, aujourd'hui réglés par le décret de 1813, paraissent dépasser la compétence du pouvoir exécutif à défaut d'une délégation législa-

tive expresse. Telle est la portée des articles 61 et 62, qui indiquent les obligations, à la charge des exploitants ou des habitants, dont les modes et conditions peuvent être déterminés par des règlements d'administration publique. En dehors de ces deux textes de délégation, on s'est contenté d'emprunter au décret de 1813 la sanction sans laquelle les dispositions réglementaires seraient inefficaces (art. 149), et de rappeler les pouvoirs de police que les préfets tiennent des lois sur les mines (art. 60).

II. — Divisions du Livre II.

Conformément à une décision générale prise par la Commission, le Livre II contient des rubriques de chapitre ou de section qui constituent des cadres vides, destinés à marquer la place qu'occuperaient des dispositions aujourd'hui à l'état de projets de loi, si elles recevaient un jour la sanction législative. C'est le cas, au titre I, d'un chapitre sur le repos des femmes en couches, et d'un autre chapitre sur les bureaux, magasins, boutiques et autres locaux en dépendant; au titre II, de trois sections sur la journée de travail des hommes adultes dans les bureaux, magasins, etc., dans les travaux souterrains et dans les chemins de fer, et d'un chapitre sur le repos hebdomadaire des hommes adultes.

Le Livre II se compose de six titres, précédés d'une disposition préliminaire et suivis de dispositions spéciales.

La disposition préliminaire de l'article 1, obtenue par combinaison des articles 1ers de nos deux lois fondamentales de 1892 sur le travail des enfants et des femmes, et de 1893 sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, renferme l'énumération des établissements auxquels s'applique, à défaut de disposition contraire, la réglementation du travail contenue dans le Livre II. Non pas que ces établissements, appartenant tous à l'industrie, soient les seuls visés dans le Livre II; d'autres établissements, tels que ceux de l'alimention, sont régis par les textes relatifs aux apprentis; les théâtres et cirques le sont par certains articles concernant le travail des enfants et la sécurité (art. 34, 35, 50); les ateliers de famille dans certaines conditions, les cuisines, magasins, bureaux, etc., par les dispositions d'hygiène et de sécurité (art. 47); les magasins, par l'article 59 relatif aux sièges mis à la disposition du personnel féminin, etc. — L'article 1er ne signifie pas non plus que les établissements qui y sont mentionnés sont soumis à toutes les prescriptions du Livre II; loin de là, le Livre II contient de nombreuses dérogations applicables à certaines catégories d'établissements. Ainsi les mines, minières et carrières sont soumises en mainte circonstance à un régime spécial (particulièrement au chapitre VII du titre I, au chapitre III du titre IV, etc.); de même encore, les établissements autres que les usines et manufactures ne sont pas assujettis à la limitation du travail des hommes adultes. Aussi la place dominante occupée dans le Code par l'article 1er de la loi de 1892 ne donne-t-elle lieu à aucune modification essentielle de la législation existante, sauf en ce qui concerne l'hygiène dans les mines, dont il sera parlé plus loin. Néanmoins, il y avait intérêt à ouvrir le Livre de la Réglementation du travail par une disposition générale mettant en harmonie les dispositions analogues des lois

de 1892 et de 1893, pour délimiter dès le début le champ d'application normal des règles concernant l'âge d'admission, la durée du travail, l'hygiène et la sécurité. Le principe de droit commun, ainsi posé, pourra être développé dans l'avenir; il suffira d'inscrire à l'article 1er une nouvelle catégorie d'établissements, pour que l'ensemble de la réglementation tracée dans le Livre II s'y applique de plein droit.

Les dispositions spéciales rejetées à la fin du Livre ont également, malgré leur qualificatif, une portée générale; elles sont spéciales, en ce qu'elles concernent exclusivement les avis des corps consultatifs qui doivent intervenir dans la préparation des règlements d'administration publique; mais elles ont aussi un caractère de généralité, parce que les règlements d'administration publique peuvent intervenir sur la plupart des objets du Livre II. Pour cette raison, on les a distraites des textes particuliers où elles figurent aujourd'hui pour en faire un groupe distinct. D'autre part, il aurait été fâcheux d'inscrire en tête du Livre des dispositions d'un caractère aussi restreint, dont l'intelligence suppose une connaissance générale des matières sur lesquelles portent les règlements. Pour ces différentes raisons, la seule place qui leur convenait était à la fin du Livre.

Dans le but de faciliter les recherches et de présenter aux intéressés, sous chaque rubrique, un ensemble complet des dispositions qui s'y rapportent, la Commission a inséré un certain nombre d'articles de simple référence. Tels sont les articles 6, 15, 46, 52, 54, 60, 149. L'article 6 a pour but d'avertir les intéressés, dès qu'ils consultent le Code sur les règles de l'admission des enfants, que le livret est obligatoire suivant des règles développées plus loin. Ce texte de référence est placé immédiatement à la suite des dispositions concernant les enfants âgés de plus de 12 ou 13 ans; mais elle précède la disposition qui concerne les enfants placés au-dessous de cet âge dans les établissements où ils reçoivent l'enseignement professionnel, parce que le livret n'est pas obligatoire pour cette catégorie d'enfants.

Les six titres qui forment le corps principal du Livre II ont été conçus de manière à embrasser tous les textes législatifs qui concernent la réglementation du travail. L'ordre dans lequel ils sont classés résulte de la nature des choses. Ce sont d'abord les prescriptions de fond sur le travail des enfants et des femmes, sur celui des hommes adultes, sur celui des étrangers, enfin sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs. Viennent ensuite les dispositions destinées à assurer l'application des règles de fond : contrôle (titre V, De l'inspection du travail) et sanction (titre VI, Des pénalités). Il est essentiel de détacher les pénalités des textes spéciaux qui contiennent le dispositif; à cette condition, il devient possible d'établir l'harmonie entre les dispositions pénales groupées dans un même titre, et d'arriver un jour à la constitution d'un Livre des pénalités, réalisant l'unité en cette matière pour l'ensemble du Code.

Tous les titres, sauf le cinquième, renferment dans leurs premières subdivisions, chapitres ou sections, des dispositions d'ordre général, et, dans les subdivisions suivantes, des dispositions visant des situations particulières. Ce rapprochement fait ressortir les différences, et signale à l'attention du législateur les incohérences que la Commission ne peut corriger.

Dans le titre I, relatif au travail des enfants et des femmes, les dispositions générales s'inscrivent sous quatre rubriques, correspondant aux quatre objets bien distincts de la réglementation contenue dans la loi du 2 novembre 1892 : âge d'admission, journée de travail, travail de nuit, repos hebdomadaire et des jours fériés. Cette division implique le dédoublement des articles 6 et 7 de la loi de 1892, qui sont reproduits aux articles 20 et 22, 12 et 23 du projet. Il résultera de ce dédoublement que certaines industries, qui n'ont besoin que de la prolongation des heures de travail, ou de la suspension du repos hebdomadaire, seront désignées par l'un des deux règlements distincts comme pouvant être autorisées à l'une de ces dérogations seulement, tandis qu'aujourd'hui elles sont désignées dans un règlement unique comme pouvant être autorisées à l'une et à l'autre. La disposition concernant les enfants de moins de 13 ans dans les établissements de bienfaisance a été insérée au chapitre I plutôt qu'au chapitre II, parce qu'elle se présente principalement comme une exception à la règle de l'âge d'admission. — Les situations particulières réglementées par les chapitres suivants sont celles des apprentis (loi du 22 février 1851), des enfants employés au fond des mines, et des enfants qui sont employés dans les théâtres et les professions ambulantes (loi du 7 décembre 1874). Pour ces derniers, il a fallu extraire de la loi actuelle les principes d'interdiction qu'elle renferme implicitement, de manière à en détacher les pénalités qui doivent figurer dans le dernier titre du Livre.

Le titre II, Du travail des hommes adultes, ne contient que les dispositions générales de la loi du 9 septembre 1848 sur la journée de travail, modifiée par la loi du 30 mars 1900. On a, toutefois, prévu le développement possible de la réglementation législative sous différentes rubriques à la suite.

Le titre III, Du travail des étrangers, est encore plus court ; il se borne à une déclaration de principe tirée de la loi de 1892, et à une mention de la loi du 8 août 1893. Néanmoins, l'existence d'un titre distinct peut avoir son intérêt, si le législateur juge à propos d'édicter un jour des prescriptions particulières concernant les travailleurs étrangers. En outre, le titre III sera le cadre auquel pourront se rattacher certaines dispositions des décrets du 10 août 1899, lorsqu'on s'occupera de classer les décrets dans l'ordre methodique adopté pour le Code.

Le titre IV, sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, renferme dans ses dispositions générales, au chapitre I[er], le dispositif fondamental de la loi du 12 juin 1893. On y trouvera les textes qui règlementent la procédure de la mise en demeure ; il s'agit bien là, sans doute, d'une formalité préalable à l'application de la peine ; mais la mise en demeure est une procédure administrative tendant à faire exécuter des travaux d'hygiène et de sécurité, et non une pénalité ; sa place est donc au titre de l'hygiène et la sécurité plutôt qu'au titre des pénalités. On trouvera aussi, au titre IV, les textes de la loi du 2 novembre 1892 relatifs à l'hygiène et à la sécurité : les uns, confondus avec ceux de la loi de 1893, sont placés au chapitre I à cause de leur caractère général ; les autres, concernant spécialement les enfants et les femmes, figurent au chapitre II, à côté de deux autres dispositions d'hygiène et de sécurité concernant les mêmes travailleurs, empruntées à la loi de 1851 sur l'appren-

tissage, et à la loi de 1900 sur les sièges dans les magasins. Quant au chapitre III, consacré aux mines, minières et carrières, il renferme les énonciations tirées du décret de 1813.

Le titre V, De l'inspection du travail, rassemble tous les textes relatifs au contrôle. Tandis que le chapitre I groupe les mesures de contrôle (affiches, registres, livrets) prescrites par les différentes lois, principalement par celle du 2 novembre 1892, les trois chapitres suivants concernent les autorités chargées du contrôle. Le chapitre II, des inspecteurs du travail, est une collection de textes puisés dans toutes les lois réglementant le travail. Après une définition générale des pouvoirs des inspecteurs, il indique les agents qui en remplissent les fonctions dans certains établissements spéciaux, et mentionne les pouvoirs concurrents exercés par les officiers de police judiciaire d'après le droit commun ; mention particulièrement utile à cette place, pour rappeler dès le début que les commissaires de police doivent veiller, comme les inspecteurs du travail, à l'observation des dispositions qui protègent les enfants employés dans les professions ambulantes ou dressés à la mendicité. Le reste du chapitre trace les règles sur la constitution du corps des inspecteurs, sur leurs pouvoirs et leurs obligations. Le chapitre III reproduit les textes de la loi du 2 novembre 1892 sur la Commission supérieure du travail, les commissions départementales et comités de patronage locaux. Le chapitre IV reproduit intégralement la loi du 8 juillet 1890 sur les délégués mineurs, sauf les pénalités, et contient une division de la matière en quatre sections.

Le titre VI et dernier, Des pénalités, renferme aussi, dans son chapitre I, des dispositions générales empruntées à toutes les lois portant réglementation du travail. Ces dispositions, concernant l'amende, la récidive, l'affichage du jugement, les circonstances atténuantes et la responsabilité des chefs d'entreprise, forment le droit commun de la matière, applicable à défaut de dispositions contraires ; elles dominent donc le Livre tout entier. Mais les dérogations sont nombreuses; elles font l'objet des chapitres suivants et sont relatives aux professions ambulantes, à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs en général et des ouvriers mineurs en particulier, enfin à l'inspection du travail. Sous cette dernière rubrique, se trouvent les pénalités qui protègent non seulement les inspecteurs du travail, mais aussi les délégués mineurs.

Signalons, en dernier lieu, les dispositions transitoires des articles 157 et 158. — L'article 157 abroge expressément les lois insérées dans le Code, tout en maintenant les abrogations que ces lois contenaient elles-mêmes; de cette manière, aucun doute ne pourra s'élever sur l'unité de la législation en vigueur. — D'après l'article 158, les dispositions législatives qui s'appliquent actuellement à l'Algérie et aux colonies leur restent applicables, et les autres dispositions peuvent leur être étendues par décret. Bien que ce texte ne change rien à l'état actuel des choses, il n'est pas sans intérêt de rappeler dans quelles conditions les lois ouvrières s'appliquent en dehors de la métropole.

Les dispositions spéciales relatives aux mines sont contenues dans les articles 9, 15, 31 à 34, 52, 53, 60 à 63, 74, 96 à 133, 149, 152, 153

et 156. Aux explications qui accompagnent ces textes, il convient d'ajouter celles qui sont données sur l'article 47, § 1.

III. — Modifications proposées par la Commission.

Parmi les modifications proposées, les unes sont de pure forme, tandis que les autres touchent au fond des choses. Tous les changements apportés à la rédaction littérale des lois existantes sont signalés dans les nouveaux textes par des caractères italiques.

Dès le principe, la Commission s'est tracé à elle-même les limites qu'elle s'interdisait de franchir dans ses propositions. Les modifications de fond qu'elle a introduites se rapportent toutes à l'un des trois objets suivants :

1° Harmoniser des dispositions disparates;

2° Trancher un doute d'interprétation, quand il apparait qu'un texte n'est pas appliqué dans le sens que le législateur a voulu lui donner;

3° Donner à une prescription législative la sanction qui lui manque plus ou moins, en renforçant les moyens de contrôle ou les pénalités.

La Commission a pensé que, si elle dépassait ces limites, elle sortirait de son rôle et entreprendrait une tâche indéfinie, dont elle ne pourrait déterminer les bornes sans arbitraire. C'est ainsi qu'elle s'est abstenue de proposer la suppression des dérogations si nombreuses apportées par la loi de 1892 à l'interdiction générale du travail de nuit pour les enfants et les femmes; quelles que soient les opinions individuelles de ses membres sur l'opportunité de cette suppression, elle ne peut la proposer dans une œuvre de simple codification.

Parmi les modifications de fond, les unes, les plus légères, considérées comme une conséquence immédiate et nécessaire de la codification, ont été insérées dans le corps même du projet, à la 1re colonne; les autres, plus profondes et moins intimement liées au travail de codification, ont été rédigées également dans la forme législative; mais elles ont été inscrites hors texte, à la 3e colonne, comme propositions distinctes, pour le cas où les pouvoirs publics jugeraient à propos de statuer sur les questions qu'elles soulèvent.

1° — Modifications de forme.

La plupart de ces modifications sont rendues nécessaires par le changement de position des textes, par leur fusion, ou par la transformation de dispositions transitoires; parfois aussi, elles ont pour but de rendre la rédaction plus claire, plus précise ou plus brève. Les explications qui y sont relatives figurent toutes en regard des textes, à la colonne « Observations ». Il suffit de faire, à leur sujet, deux remarques générales.

Dans la rédaction des prescriptions législatives, la Commission a substitué presque partout le présent au futur, en se plaçant au point de vue non du législateur qui statue pour l'avenir, mais du lecteur qui constate un état actuel de la législation. Le futur n'a été conservé que pour les dispositions dont l'application, au lieu d'être continue, est subordonnée à un fait accidentel; tels sont les textes relatifs à la mise en demeure et aux pénalités.

Nos lois actuelles contiennent un certain nombre de dispositions aujourd'hui abrogées, caduques ou sans objet, qui sont restées en dehors de la codification. Ce sont : dans la loi du 9 septembre 1848, les articles 1, § 3; 3; 4, § 3; 6; dans la loi du 2 novembre 1892, les articles 3, § 2; 4, § 2 2e phrase, § 3 et 8; 11, § 3 en partie; 22, § 5 et 6; 24, § 3; 32; dans la loi du 12 juin 1893, l'article 15; dans celle du 29 décembre 1900, l'article 8. — On a supprimé également la désignation des filles mineures, plusieurs fois répétée dans la loi de 1892 (rubrique de la loi, et art. 1, § 1; 4, § 1 et 4; 12; 13). Il ne subsiste, en effet, dans notre législation actuelle, aucune prescription concernant spécialement cette catégorie des filles mineures de 18 à 21 ans, qui était au contraire l'objet d'une réglementation particulière dans la loi du 19 mai 1874. Il y avait donc intérêt, pour la clarté, à supprimer cette mention, notamment dans les articles 13, 16, 56 et 57 du projet. Toutefois, à l'article 31, on a conservé la mention des filles à côté des femmes, pour qu'il n'y ait aucun doute sur l'interdiction des travaux souterrains aux femmes de tout âge, mariées ou non mariées.

2° — Modifications de fond introduites dans le texte du Code (1re colonne).

Ces changements sont relativement peu nombreux, et, bien qu'ils portent sur le fond des dispositions législatives, ils ne concernent guère que des points de détail. Les plus importants sont relatifs à l'hygiène dans les mines et aux pénalités. Pour les passer en revue minutieusement, nous suivrons simplement l'ordre des textes.

TITRE I. — *Du travail des enfants et des femmes.*

ART. 9 et 10. — Voir plus loin, n° 3, observations sur l'article 44 *bis*.

ART. 15 et 33. — Dans l'état actuel de la législation, tel qu'il résulte de l'article 4, § 2 et 3 (spécialement maintenus pour les travaux souterrains par le paragraphe 8 du même article), et de l'article 9 § 3 de la loi du 2 novembre 1892, il existe, pour les travaux souterrains des mines, minières et carrières, deux dérogations distinctes à l'interdiction d'employer les enfants à un travail de nuit : 1° En vertu de l'article 4, § 2 et 3, les enfants peuvent travailler à partir de 4 heures du matin ou jusqu'à 10 heures du soir, à la condition d'être compris dans une équipe dont le travail sera de neuf heures au plus, coupé par un repos d'une heure au moins; disposition applicable de plein droit à toutes les mines. — 2° En vertu de l'article 9, § 3, les enfants peuvent travailler depuis 4 heures du matin ou jusqu'à minuit, à la condition de n'être pas assujettis à plus de 8 heures de travail effectif, ni à plus de 10 heures de présence dans la mine par 24 heures; disposition applicable seulement dans les mines spécialement désignées par des règlements d'administration publique. — La Commission pense qu'il est possible de simplifier et d'unifier sur ce point la législation, en supprimant purement et simplement la première dérogation, qui est très rarement utilisée en fait. Elle estime que si le législateur de 1900, en ajoutant le § 8 à l'article 4 de la loi de 1892, a spécialement maintenu dans les mines les dispositions exceptionnelles concernant le travail de nuit prévues aux pa-

ragraphes 2 et 3 du même article, c'est qu'il avait en vue de maintenir la dérogation de l'article 9, § 3, bien plutôt que le régime spécial de l'article 4, § 2 et 3. C'est se conformer aux intentions probables du législateur que de faire disparaître, dans les mines, cette complication d'un double régime de dérogations à l'interdiction du travail de nuit pour les enfants. Aussi l'article 15 du projet n'autorise-t-il les enfants à travailler la nuit au fond des mines que dans les conditions prévues à l'article 33, qui reproduit l'article 9, § 3 de la loi de 1892.

TITRE IV. — *De l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.*

ART. 47, § 1er. — Ce texte, énumérant les établissements soumis aux dispositions du titre IV sur l'hygiène et la sécurité, comprend dans sa nomenclature les établissements visés à l'article 1er; les mines, minières et carrières, qui figurent dans l'énumération de l'article 1er, se trouvent ainsi soumises aux prescriptions générales d'hygiène et de sécurité, empruntées par le titre IV à la loi du 12 juin 1893. Il y a là une innovation qui paraît importante. La loi de 1893 en effet, ne s'applique pas aux mines, minières et carrières, qui ont été effacées de l'énumération contenue dans l'article 1er du projet de loi. Elles sont donc restées soumises à un régime spécial, celui de la loi du 21 avril 1810, du décret du 3 janvier 1813, de l'ordonnance du 26 mars 1843 et du décret du 25 septembre 1882; régime complet en matière de sécurité, mais sans aucune prescription particulière en matière d'hygiène.

Toutefois, en considérant les choses de plus près, on peut se rendre compte que l'innovation proposée se réduit en somme à peu de chose. Le régime très particulier des règlements concernant les mines est conservé par l'article 52 du projet, de sorte que l'article 51, relatif aux règlements d'administration publique dans l'industrie, ne leur est pas applicable; les formes mêmes des règlements d'administration publique applicables aux mines sont maintenues par l'article 156. Les dispositions générales des articles 48, 49 et 56, bien qu'applicables en principe aux mines, ne prennent une valeur et n'ont une portée pratique que si elles sont reproduites et développées dans des règlements spécialement faits pour les exploitations minières. La procédure de la mise en demeure, instituée par la loi de 1893 pour les établissements industriels, se trouve écartée pour les mines par une mention spéciale insérée dans l'article 53 du projet. Les dispositions particulières concernant la sécurité dans les mines, contenues dans la loi du 21 avril 1810 et le décret de 1813, ont été respectées et simplement rappelées au chapitre III, dans des textes qui sont des articles de référence, ou qui se bornent à déléguer au Gouvernement le pouvoir de remanier le décret de 1813. Enfin la constatation, la poursuite et la répression des contraventions en matière de mines ne subissent aucun changement, puisque les articles 74 et 149 du projet sont la reproduction pure et simple de la législation actuelle (voir ci-dessous les observations sur lesdits articles).

En réalité, la seule innovation des articles 47, 60 et 61 consiste à conférer au Gouvernement et aux préfets le pouvoir de réglementer l'hygiène comme la sécurité dans les mines. Il n'en résulte immédiatement aucun changement de régime pour les exploitants; les changements ne peuvent être

introduits que par des règlements, dont la préparation est exclusivement confiée aux autorités déjà compétentes aujourd'hui. Dans cette mesure, l'innovation a paru nécessaire. Il serait contradictoire et inexplicable que, dans un Code du travail, une disposition vînt dispenser les exploitants de mines de toute obligation concernant l'hygiène des ouvriers, lorsque les autres chefs d'industrie sont assujettis à des obligations de cette nature, et que les exploitants de mines eux-mêmes y sont soumis à l'égard des enfants par la législation actuelle (loi du 2 novembre 1892, art. 14). S'il est nécessaire d'établir l'harmonie dans la codification projetée, c'est bien particulièrement en cette matière.

Art. 47, § 2. — Pour les ateliers de famille employant une chaudière à vapeur ou un moteur mécanique, ou classés comme dangereux ou insalubres, l'article 1er, § 3 de la loi du 12 juin 1893, à la suite de l'article 1er § 3 de la loi du 2 novembre 1892, dispose que « l'inspecteur aura le droit de prescrire les mesures de sécurité et de salubrité à prendre conformément aux dispositions de la présente loi. » L'article 47, § 2 du projet dispose que ces ateliers sont soumis aux dispositions du titre IV. Peut-être la différence de rédaction implique-t-elle un certain changement de régime. Avec la rédaction nouvelle, les ateliers de famille spécifiés au texte sont soumis de plein droit aux prescriptions d'hygiène et de sécurité contenues dans la loi et les règlements, et l'inspecteur du travail a le devoir de veiller à leur observation. La loi de 1893 pourrait être interprétée en ce sens que les ateliers de famille spécifiés ne sont soumis aux dispositions de la loi de 1893 que si l'inspecteur du travail le juge nécessaire, et dans la mesure où il prescrit de s'y conformer. Mais cette interprétation est douteuse, et la rédaction du projet ne paraît pas contraire à l'esprit de la loi en matière d'hygiène et de sécurité.

Art. 48 et 49. — Ces deux textes reproduisent l'article 2 de la loi du 12 juin 1893. Aujourd'hui, l'article 14 de la loi du 2 novembre 1892, qui contient les mêmes prescriptions dans des termes à peu près identiques, subsiste à côté de la loi de 1893. On a tiré de cette dualité la conséquence que si la contravention en matière d'hygiène ou de sécurité concerne des enfants ou des femmes, l'inspecteur peut dresser procès-verbal sans mise en demeure préalable, la loi de 1892 ne prescrivant pas cette formalité. Différence rationnelle, dit-on, puisque la loi de 1892 n'impose pas à l'industriel des travaux de transformation, et se trouve satisfaite dès qu'il cesse d'employer des enfants et des femmes dans les ateliers dangereux ou malsains. Autre conséquence : les inspecteurs du travail, qui n'ont pas le droit de verbaliser dans les établissements de l'État pour inobservation de la loi du 12 juin 1893 (loi du 11 juillet 1903), conservent cependant le droit d'y verbaliser en matière d'hygiène et de sécurité, quand la contravention concerne des enfants et des femmes ; car, pour l'application de la loi du 2 novembre 1892 tout entière, les établissements de l'État restent soumis au droit commun. Mais ce sont là des distinctions subtiles et quelque peu incohérentes; il est impossible de conserver dans un Code les dispositions semblables de l'article 2 de la loi de 1893 et de l'article 14 de la loi de 1892, la première pour l'ensemble d'un établissement, la seconde pour les femmes et enfants qui y sont employés ; il

faut les fondre l'une dans l'autre et n'avoir qu'une disposition générale. Il résultera de cette fusion que les inspecteurs du travail ne pourront plus à l'avenir verbaliser dans les établissements de l'État en matière d'hygiène et de sécurité, même si des enfants ou des femmes sont intéressés (art. 148 du projet) ; et il ne paraît pas douteux que c'est bien là l'idée du législateur de 1903. Dans les autres établissements, les inspecteurs pourront encore verbaliser sans mise en demeure, s'ils agissent pour l'application de la loi et non des règlements (voir les observations ci-dessous à l'art. 53) ; mais ils ne pourront plus, pour se dispenser de la mise en demeure, invoquer la présence d'enfants ou de femmes dans l'atelier dangereux ou malsain. — Voir encore d'autres conséquences signalées ci-dessous, aux observations sur les articles 74 et 149 du projet.

Art. 50. — La loi de 1893, art. 2 § 4, déclare que « les dispositions qui précèdent » sont applicables aux théâtres, cirques, etc., où il est fait usage d'appareils mécaniques. Les dispositions qui précèdent, dans le même article, sont-elles seulement celles des paragraphes 2 et 3, relatives à la sécurité, ou celles de l'article tout entier, relatives à la fois à l'hygiène et à la sécurité? Bien que l'emploi d'appareils mécaniques justifie plus particulièrement l'application des mesures de sécurité dans les théâtres, il n'a pas paru possible d'interpréter restrictivement les expressions du texte, qui n'établissent aucune distinction. Ainsi l'article 50 du projet étend-il aux théâtres les dispositions des articles 48 (hygiène) et 49 (sécurité).

Art. 53. — Dans la loi du 12 juin 1893, il résulte de la rédaction de l'article 6, reproduite à l'article 53 du projet, que si les inspecteurs, avant de dresser procès-verbal, sont obligés de procéder à la mise en demeure pour l'application des règlements d'administration publique, ils n'y sont pas obligés pour l'application directe de la loi elle-même. Bien que cette différence soit peu explicable, la Commission n'a pas jugé à propos de changer la rédaction pour étendre les cas où la mise en demeure est nécessaire. Cette procédure est un obstacle trop fréquent à l'application des prescriptions d'hygiène et de sécurité, elle se justifie trop difficilement à une époque où la loi est déjà ancienne et bien connue, pour qu'il puisse être question aujourd'hui d'en étendre l'application. Si l'unification doit se faire un jour, c'est plutôt dans le sens de la suppression de la mise en demeure, ou au moins de sa limitation au cas où l'observation de la loi nécessite une transformation dans le gros œuvre de l'usine.

Art. 55. — Par suite du déplacement du texte, l'obligation pour les patrons de veiller à l'observation de la décence et au maintien des mœurs se trouve étendue aux établissements où ne sont employés que des hommes adultes.

Titre V. — *De l'inspection du travail.*

Art. 63. — On ne peut songer à imposer aux chefs d'entreprise l'affichage du Code, ou même celui du Livre II tout entier et des nombreux règlements d'administration publique qui s'y rattachent ; déjà aujourd'hui, on se plaint de la multiplicité des affiches obligatoires et de la longueur des textes à affi-

cher. Il faut nécessairement faire un choix, et n'exiger l'affichage dans un établissement que pour les dispositions qui intéressent la catégorie à laquelle il appartient : usines, mines, bureaux et magasins, théâtres, etc. On propose de donner ce choix au Ministre du commerce.

L'article 63 introduit quelques autres innovations de détail. Il implique que les prescriptions d'hygiène et de sécurité, législatives ou réglementaires, pourront être désignées par l'arrêté ministériel parmi celles qui seront soumises à l'affichage. Il suppose aussi que l'affichage sera obligatoire dans les établissements où ne sont occupés que des hommes adultes. Enfin il exige, à l'exemple de l'article 11 § 5 de la loi de 1892, que les caractères sur les affiches soient facilement lisibles.

Art. 72. — Le texte, ainsi généralisé, donne aux inspecteurs le pouvoir de veiller à l'observation des prescriptions relatives au travail des apprentis, même dans les établissements qui ne sont pas énumérés à l'article 1er. Actuellement, les inspecteurs ne peuvent assurer l'exécution de la loi de 1851 dans les établissements de l'alimentation, parce que cette loi, antérieure à la création du corps des inspecteurs du travail, ne prévoit aucune mesure de surveillance.

Art. 73. — La loi du 11 juillet 1903, à laquelle le nouveau texte est emprunté, n'écarte expressément le contrôle des inspecteurs du travail, dans certains établissements de la Guerre et de la Marine, que pour l'application de la loi de 1893 sur l'hygiène et la sécurité. Toutefois, il semble bien résulter des travaux préparatoires que ces établissements doivent être soustraits au contrôle des inspecteurs du travail même pour l'application de la loi de 1892. Par la place qu'elle occupe dans le Code, à l'article 73, la disposition de la loi de 1903 se trouve généralisée ; il en résulte donc que les inspecteurs ne pourront pénétrer dans les établissements de la Guerre et de la Marine désignés par règlement d'administration publique, ni pour le contrôle de l'hygiène et de la sécurité, ni pour celui de l'organisation du travail. C'est purement et simplement la consécration législative d'un régime de fait, qui paraît conforme à l'intention du législateur.

Art. 74 (en rapprocher les art. 97, 128 § 2 et 130 § 1). — Ces textes reproduisent sans changement les dispositions actuellement en vigueur de la loi de 1892 et de la loi du 8 juillet 1890 sur les délégués mineurs, qui placent les ingénieurs des mines sous l'autorité du Ministre du commerce pour l'exécution de la loi de 1892, et sous celle du Ministre des travaux publics pour le reste de leur service, notamment pour la surveillance de la sécurité. Il serait à souhaiter que le service de l'inspection du travail dans les mines, tout en restant confié aux ingénieurs et contrôleurs des mines, fût placé tout entier sous l'autorité du Ministre du commerce : surveillance de l'emploi des travailleurs, de la sécurité des travailleurs, et même de la sécurité de la surface, qui est inséparable de la précédente. Cette unité désirable vient d'être réalisée par le Parlement dans les établissements de l'État ; par la loi du 11 juillet 1903, le contrôle de l'hygiène et de la sécurité dans ces établissements a été placé expressément sous l'autorité du Ministre du commerce, comme le contrôle de l'organisation du travail. C'est un précédent dont

on pourrait tenir compte pour faire disparaître une dualité fâcheuse dans le service du contrôle des exploitations minières.

On observera que jusqu'ici, les ingénieurs et contrôleurs des mines sont déjà soumis à l'autorité du Ministre du commerce pour l'exécution des prescriptions d'hygiène et de sécurité, quand elles intéressent des enfants (loi du 2 novembre 1892, art. 1, 14 et 17). Cette anomalie, difficilement conciliable avec l'unité nécessaire du service de sécurité, disparaît dans le Code, par suite de la fusion des dispositions de la loi de 1892 relatives à l'hygiène et à la sécurité avec les dispositions générales de la loi de 1893, dans les articles 48 et 49 du projet.

Art. 83. — Cette disposition générale remplace les dispositions particulières relatives au droit d'entrée des inspecteurs, qui sont actuellement éparses dans les différentes lois règlementant le travail. Le droit d'entrée des inspecteurs se trouve ainsi étendu aux établissements non visés par l'article 1er de la loi de 1892, lorsque des apprentis y sont employés. Il est étendu également aux théâtres, cirques et autres établissements similaires, lors même qu'on n'y fait pas usage d'appareils mécaniques ; actuellement, les inspecteurs ne peuvent y pénétrer que pour y surveiller l'application de la loi de 1893 (art. 4) ; la loi de 1892, art. 20 § 1, est rédigée en termes tellement restrictifs, que les théâtres restent en dehors de ses prévisions. Enfin, les inspecteurs reçoivent expressément, par notre texte, le droit de pénétrer dans tous les établissements soumis à la loi de 1898 sur les accidents, pour y surveiller l'affichage : entreprises de transport par terre et par eau, exploitations agricoles dans lesquelles il est fait usage d'une machine actionnée par un moteur inanimé. Les inspecteurs ont déjà le droit d'entrer dans les ateliers des compagnies de chemins de fer pour y surveiller l'application de la loi de 1892 ; ils ont également le droit d'entrer dans les gares, puisqu'elles sont publiques ; le texte proposé n'innove donc pas à l'égard des compagnies de chemins de fer.

Art. 87, 89 et 90. — Jusqu'ici, d'après les lois de 1892 et 1893, les inspecteurs ne sont astreints à un rapport annuel, d'une façon expresse, que sur la statistique des conditions du travail industriel et sur l'application de la loi de 1893. Le Ministre du commerce doit fournir un rapport d'ensemble sur chacun de ces deux objets. Enfin, le Président de la Commission supérieure du travail doit adresser au Président de la République un rapport annuel sur l'application de la loi de 1892. Pour établir l'unité en cette matière, la Commission propose que les inspecteurs fournissent chaque année un rapport sur l'application de toutes les dispositions qu'ils sont chargés de faire observer, sans distinction entre les dispositions relatives à la durée du travail et celles qui concernent l'hygiène et la sécurité ; c'est d'ailleurs la pratique actuelle. Deux rapports seraient publiés, portant l'un et l'autre sur l'application, dans son ensemble, des lois et règlements qui concernent la réglementation du travail ; l'un, résumant les communications des inspecteurs, émanerait du Ministre du commerce, responsable de l'exécution de la loi vis à vis du Parlement ; l'autre exposant les résultats de l'application de la loi, émanerait de la Commission supérieure du travail. Il est utile, en effet, que cette Commission, qui com-

prend des membres du Parlement, publie les résultats de son contrôle. On peut s'étonner que la Commission soit investie du pouvoir de contrôler l'observation de la loi et des règlements en matière d'hygiène et de sécurité, tandis qu'elle n'a pas à intervenir dans la préparation des règlements d'administration publique relatifs aux mêmes objets (art. 155 du projet). Néanmoins, cette différence s'explique facilement : le contrôle de l'application des prescriptions d'hygiène et de sécurité, exercé sur le vu des rapports des inspecteurs, ne réclame pas des connaissances techniques particulières comme la préparation des règlements. D'ailleurs, la Commission supérieure du travail est déjà chargée, à l'heure actuelle, de rendre compte de l'application intégrale de la loi de 1892, y compris les prescriptions d'hygiène et de sécurité qui s'y trouvent contenues.

Titre VI. — *Des pénalités.*

Art. 133. — Ce texte, établissant la compétence du tribunal de simple police et l'amende de 5 à 15 francs, est emprunté aux lois de 1892 et 1893, et généralisé à titre de disposition de droit commun. Il en résulte des modifications assez nombreuses à la législation actuelle.

La plus importante concerne les contraventions aux dispositions règlant la journée de travail des hommes adultes dans les usines et manufactures. D'après la loi du 9 septembre 1848, l'amende est de 5 à 100 francs, et entraîne par conséquent la compétence du tribunal correctionnel. Ces contraventions tombent désormais sous l'application de l'article 133.

Le même texte est applicable au maître qui emploie un apprenti à des travaux insalubres ou excédant ses forces, même dans un établissement non visé par l'article 1 (art. 58 du projet, reproduisant l'art. 8 § 3 de la loi de 1851). La loi de 1851 sur le contrat d'apprentissage, dans son article 20, ne prévoit aucune peine pour cette infraction.

Enfin la loi du 12 juin 1893 ne punit pas le défaut d'affichage, parce qu'elle n'impose aucune obligation à cet égard; et la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, dans son article 31 § 1, ne punit le défaut d'affichage que d'une amende de 1 à 5 francs. La contravention à l'article 63 du projet, qui prescrit l'affichage des dispositions déterminées par arrêté ministériel, devient dans tous les cas passible d'une amende de 5 à 15 francs.

La codification des lois concernant la réglementation du travail implique naturellement l'unification des peines applicables à des infractions de nature semblable. Dans un Code du travail, on ne peut laisser subsister des peines aussi différentes que celles des lois de 1848 et de 1892 pour des infractions analogues. La seule question qui puisse se poser est celle de savoir s'il faut réaliser l'unité sur la base des pénalités les plus fortes ou sur celle des plus faibles.

La première opinion a été soutenue au sein de la Commission : si les infractions concernant les hommes adultes sont punies de peines correctionnelles, à plus forte raison doit-il en être de même pour celles qui concernent les enfants et les femmes. Cependant, la Commission n'a pas cru devoir proposer l'unification dans le sens de la rigueur; elle a considéré que le Parlement, dans la discussion des lois ouvrières les plus récentes, a toujours

repoussé les peines correctionnelles pour les premières infractions; il est donc peu vraisemblable que le législateur modifie son point de vue, le jour où il codifiera les lois existantes. D'ailleurs, en fait, les poursuites correctionnelles exercées en vertu de la loi de 1848 aboutissent souvent à des condamnations plus légères que les poursuites en simple police, à cause des circonstances atténuantes et de la loi de sursis. La Commission a donc généralisé l'amende de simple police dans tous les cas où il s'agit d'une première infraction; on peut encore, en pareil cas, se contenter d'une peine minime à titre de simple avertissement, pourvu que les peines de la récidive soient vraiment comminatoires; aussi la Commission propose-t-elle, hors texte, un relèvement des pénalités en cas de récidive.

Art. 134. — Ce texte pose les règles du cumul des amendes, en combinant les dispositions des articles 26 § 2 de la loi de 1892 et 7 § 1 de la loi de 1893. Il en résulte une aggravation de la pénalité en cas d'infraction aux prescriptions d'hygiène et de sécurité. D'après la loi de 1893, l'amende est appliquée autant de fois qu'il y a de contraventions distinctes constatées par le procès-verbal; mais il ne peut y avoir qu'une seule contravention pour l'inobservation d'une même prescription législative ou réglementaire concernant l'hygiène ou la sécurité, par exemple pour insuffisance du cube d'air dans un atelier, quel que soit le nombre des ouvriers y travaillant. Dans la même hypothèse, au contraire, le texte proposé permettrait de dresser autant de contraventions qu'il y aurait d'ouvriers employés dans le local. Il faut observer qu'actuellement, les dispositions sur l'hygiène et la sécurité contenues dans la loi du 2 novembre 1892 permettent de dresser autant de contraventions qu'il y a d'enfants ou de femmes employées dans des conditions contraires à la loi. Principe très justifiable, puisque l'infraction est d'autant plus grave qu'elle affecte un personnel plus nombreux. La loi de 1892 n'établit même aucun maximum au cumul des amendes, tandis que les articles 144 et 147 du projet reproduisent les maxima prévus par la loi de 1893.

D'autres changements résultent encore du caractère général de la disposition contenue dans l'article 134. Le maximum de 1,000 francs, établi par l'article 4 § 2 de la loi de 1848 pour les infractions relatives au travail des hommes adultes, se trouve supprimé, et la règle du cumul des amendes est étendue aux contraventions concernant les apprentis en dehors des établissements visés à l'article 1, alors que la loi du 22 février 1851, article 20, ne contient aucune disposition à cet égard.

Art. 135. — D'après ce nouveau texte, la disposition de la loi de 1892 sur la récidive devient le droit commun pour toutes les récidives de contravention à contravention. Ainsi généralisée, cette disposition s'applique aux infractions concernant le travail des hommes adultes, et à celles qui concernent les apprentis en dehors des établissements visés à l'article 1er. Actuellement, la loi de 1848 ne contient aucune règle sur la récidive; la loi de 1851, pour les infractions qui nous intéressent, prévoit, au contraire, la récidive, et maintient en pareil cas la compétence du tribunal de simple police, sans changement dans le taux de l'amende; mais elle est plus sévère que

l'article 135 du projet, en ce qu'elle donne au juge la faculté de prononcer, en outre, un emprisonnement de 1 à 5 jours.

Quant à la récidive de délit à délit, qui peut se produire pour les délits concernant la sécurité dans les mines, les enfants employés dans les professions ambulantes, les délégués mineurs, les obstacles aux fonctions des inspecteurs, elle n'est pas visée par le texte, et reste soumise, comme aujourd'hui, aux principes généraux du Code pénal.

Art. 136. — La disposition de la loi de 1892 sur l'affichage facultatif du jugement se trouve étendue par le texte à tous les cas de récidive prévus par le Livre II : récidive de contravention à contravention visée par l'article 135, y compris la récidive en matière d'hygiène et de sécurité; récidive de délit à délit, lorsque la première infraction est passible de peines correctionnelles en vertu des articles contenus dans les chapitres suivants. Il est utile, notamment, que le tribunal puisse ordonner la publicité d'une condamnation pour obstacle aux fonctions d'un inspecteur. L'extension, proposée dans un but d'unité, n'a d'ailleurs qu'une importance assez faible, puisqu'il s'agit d'une simple faculté donnée au tribunal correctionnel.

Art. 137. — Conformément à la loi de 1892, article 27 § 4, les circonstances atténuantes ne sont pas admises devant le juge de simple police. Cette disposition généralisée exclut les circonstances atténuantes dans certains cas où elles sont admises aujourd'hui : en cas d'infraction relative au travail des apprentis (loi de 1851, art. 21), et aux prescriptions d'hygiène et de sécurité (loi de 1893, art. 14). En outre, les circonstances atténuantes ne sont plus applicables à la première infraction concernant le travail des hommes adultes, puisque les tribunaux correctionnels cessent d'être compétents en pareil cas. A l'inverse, l'article 137 du projet autorise les circonstances atténuantes pour toutes les condamnations correctionnelles, de sorte qu'elles deviennent applicables, en cas de récidive, aux condamnations pour défaut d'affichage des dispositions sur les accidents du travail, alors qu'actuellement l'article 31 de la loi du 9 avril 1898 ne les prévoit pas. Mais les circonstances atténuantes ne s'appliquent toujours pas aux infractions poursuivies et jugées conformément à la loi du 21 avril 1810 sur les mines (art. 149 et 152 du projet).

Le minimum de 5 francs en cas de récidive devient applicable aux condamnations concernant le travail des hommes adultes, le travail des apprentis, l'hygiène et la sécurité.

Art. 139. — Le principe de la responsabilité civile subsidiaire des chefs d'établissement, posé par les lois de 1892, 1893 et 1900, est trop rationnel pour ne pas devenir, dans un Code du travail, un principe de droit commun. Les infractions auxquelles il se trouve étendu sont relatives aux objets suivants : travail des apprentis en dehors des établissements visés à l'article 1er; emploi des enfants dans les professions ambulantes ; travail des hommes adultes; hygiène et sécurité dans les mines.

Art. 140, 142 et 147 § 1. — On a cherché à éviter une trop grande diversité dans le taux des amendes, en établissant une échelle régulière : 5 à 15 francs (art. 133, première infraction de droit commun); 16 à 100 francs

(art. 135, récidive de droit commun; art. 140 et 142, infractions concernant les professions ambulantes); 100 à 500 francs (art. 147, récidive en matière d'hygiène et de sécurité; art 149 et 152, première infraction concernant la sécurité dans les mines et les délégués mineurs; art. 150, condamnation pour obstacle aux fonctions d'un inspecteur); 500 à 1,000 francs (art. 150, récidive dans le même cas). Les seules amendes qui restent en dehors de cette série sont celle de 100 à 2,000 francs prévue par l'article 153 pour les abus d'influence dans les élections des délégués mineurs, et celle de 200 à 1,000 francs, prévue, en cas de récidive, par la loi de 1810 (art. 96), à laquelle se réfèrent les articles 149 et 152 du projet.

Pour établir cette échelle, on a dû : 1° dans l'article 140, abaisser le maximum de 200 francs à 100 francs, pour les infractions relatives à l'emploi des enfants dans les professions ambulantes; mais la véritable peine, l'emprisonnement de six mois à deux ans, subsiste intacte; 2° dans l'article 142, élever le maximum de 50 francs à 100 francs, pour défaut de pièces établissant l'identité des enfants dans les professions ambulantes; 3° dans l'article 147, élever le minimum de 50 francs à 100 francs, pour récidive en matière d'hygiène et de sécurité.

Art. 147 § 2. — La définition générale de la récidive, donnée par l'article 135 du projet d'après la loi de 1892, ne suffit pas en matière d'hygiène et de sécurité Si, en effet, on n'admettait la récidive qu'en cas de contravention *identique*, on dirait qu'il n'y a pas récidive lorsque l'industriel, après avoir été condamné pour insuffisance du cube d'air, est poursuivi dans la même année pour défaut de dispositifs protecteurs autour des machines. Or, l'article 9 § 2 de la loi de 1893 admet certainement la récidive en pareil cas; et bien qu'il s'agisse là de deux contraventions de nature différente, l'application des règles de la récidive paraît très rationnelle, si l'on considère que l'industriel a deux fois refusé d'obéir à une mise en demeure; il est juste que la résistance réitérée qu'il oppose aux injonctions de l'autorité publique aggrave son cas. Aussi l'article 147 § 2 du projet reproduit-il la disposition spéciale de la loi de 1893.

Art. 149. — Les peines pour contraventions en matière d'hygiène et de sécurité sont très différentes, suivant qu'il s'agit d'établissements industriels en général, ou de mines, minières et carrières. Dans l'industrie ordinaire, la peine est une simple amende
maximum de 200 francs, ou de 50 à 500 francs, avec maximum de 2,000 francs s'il y a récidive (loi du 12 juin 1893, art. 7 et 9); dans les mines, la peine est une amende de 100 à 500 francs, double en cas de récidive, et un emprisonnement de six jours à cinq ans (loi du 21 avril 1810, art. 96). La Commission n'a pas cherché à unifier ces peines. Aggraver les pénalités dans l'industrie ordinaire, ce serait introduire une modification qui aurait sans doute peu de chances d'être acceptée par le Parlement. D'un autre côté, adoucir les peines dans les mines pour les contraventions relatives à la sécurité des travailleurs, ce serait ne tenir aucun compte de la situation spéciale des exploitants, ni de la gravité de leurs négligences; ce serait aussi créer d'inextricables difficultés, en introduisant des pénalités différentes suivant

que l'infraction concernerait la sécurité des ouvriers ou celle de la surface, alors qu'en fait il est généralement impossible de faire cette distinction; ce serait, enfin, établir une inégalité choquante entre les peines adoucies qui seraient destinées à protéger la sécurité des travailleurs, et les peines plus graves de la loi de 1810 qui seraient maintenues pour la protection des choses. Ces raisons ont déterminé la Commission à maintenir la différence de traitement entre l'industrie ordinaire et l'industrie minière.

Bien que la loi de 1810 ait beaucoup vieilli, la Commission n'a pas voulu entreprendre la tâche d'y introduire le moindre changement; elle a respecté non seulement les pénalités, mais même les règles particulières établies par cette loi, dans les articles 93 et suivants, pour la constatation et la poursuite des contraventions en matière de mines. Il en résulte cette différence bizarre que si un ingénieur ou contrôleur des mines verbalise pour une infraction concernant le travail des enfants, son procès-verbal fait foi sans autre formalité (loi du 2 novembre 1892, art. 20 § 2); tandis que si le même fonctionnaire verbalise pour une infraction concernant la sécurité, son procès-verbal doit être affirmé.

Il faut se résigner à laisser subsister ces anomalies. En matière de mines, on ne peut réaliser l'harmonie dans le régime de la protection des travailleurs sans la détruire dans le régime de la sécurité, en établissant des règles différentes suivant que la sécurité concerne les ouvriers ou la surface; ou bien il faudrait procéder à une refonte totale de la législation des mines. On ne peut toucher à cette législation au seul point de vue de la réglementation du travail; la Commission devait donc la laisser intacte, même dans ses détails, sans chercher à la mettre en harmonie avec le droit commun.

Toutefois, une anomalie créée par la loi de 1892 disparaît par le fait de la codification. Il résulte, en effet, des textes de la loi de 1892 relatifs à l'hygiène et à la sécurité, que les infractions en cette matière, lorsqu'elles intéressent les enfants dans les mines, sont constatées, poursuivies et punies suivant les règles de la loi de 1892, et non suivant celles de la loi de 1810. Désormais, ces prescriptions de la loi de 1892 disparaissent, confondues dans les dispositions générales d'hygiène et de sécurité, de sorte que toutes les infractions en cette matière tombent sous l'application de la loi de 1810, d'après l'article 149 du projet.

Art. 150 et 151. — Les peines prévues par les lois de 1892, 1893 et 1900, en cas d'obstacle aux fonctions des inspecteurs, deviennent applicables, d'une façon générale, toutes les fois que les inspecteurs du travail sont entravés dans l'exercice de leurs fonctions. L'extension porte sur les cas suivants: surveillance du travail des apprentis en dehors des établissements visés par la loi de 1892; surveillance du travail des hommes adultes; contrôle de l'hygiène et de la sécurité dans les mines; contrôle de l'affichage dans les établissements soumis à la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail.

Dispositions spéciales.

Art. 154. — Le texte prescrit de consulter la Commission supérieure du

travail et le Comité consultatif des arts et manufactures pour tous les règlements nécessaires à l'application du Livre II. Le texte étend ainsi la compétence des deux conseils, car la loi de 1892 ne prescrit de les consulter que pour les règlements nécessaires à son application. Néanmoins, à raison des restrictions apportées à cette règle de droit commun par les deux articles suivants, l'extension ne s'applique guère qu'aux règlements concernant le travail des hommes adultes et à ceux de l'article 73 du Code. Dans ces limites, la consultation des deux conseils se justifie aussi bien que dans les cas prévus par la loi de 1892.

Art. 155. — Cette disposition innove, en prescrivant de consulter la Commission d'hygiène industrielle pour les règlements d'administration publique particuliers à certaines industries ou à certains modes de travail. C'est la consécration d'une pratique administrative régulièrement suivie depuis la création de la Commission, en 1900.

Art. 156. — Le paragraphe 1 fait intervenir la Commission supérieure du travail dans la préparation des règlements relatifs au travail des adultes dans les mines. Cette innovation n'est que la conséquence de celle de l'article 154; si la Commission supérieure du travail intervient à côté du Comité des arts et manufactures pour la préparation des règlements relatifs au travail des hommes adultes dans l'industrie ordinaire, il est naturel qu'elle intervienne aussi, à côté du Conseil général des mines, lorsque les règlements concernent le travail des adultes dans les mines.

3° Modifications proposées hors texte (3e colonne).

Titre I. — *Du travail des enfants et des femmes.*

Art. 8. — L'article 3 de la loi de 1892, reproduit textuellement, contient deux dispositions bien distinctes réunies dans une même phrase; l'une limite le travail des enfants et des femmes à dix heures par jour; l'autre prescrit les repos intercalaires, dont la durée totale ne peut être inférieure à une heure. Il serait utile, dans l'intérêt de la clarté, de séparer ces deux dispositions et d'en faire l'objet de deux articles distincts; mais on ne peut le faire sans trancher une question de fond. Actuellement, la jurisprudence, s'attachant à l'interprétation littérale du texte, décide que ce sont les dix heures de travail qui doivent être coupées par un repos d'une heure au moins; le repos cesse donc d'être obligatoire lorsque la journée de travail est plus courte que le maximum légal (1). Si l'on sépare les deux dispositions de l'article 8, et que l'on dise dans la seconde: « Les dix heures de travail par jour doivent être coupées par un ou plusieurs repos. . . », on consacre définitivement un solution insuffisamment protectrice; si l'on dit: « La journée de travail doit être coupée. . . », on impose dans tous les cas le repos d'une heure au moins, quelque courte que soit la durée du travail journalier; l'exigence est alors excessive, si l'on ne règle pas d'une façon particulière le repos des courtes journées. La Commission, décidée à

(1) Cass., 2 janv. 1902, *Bulletin de l'Inspection du travail*, 1902, nos 3 et 4, p. 231.

respecter les textes, devait donc renoncer à scinder l'article 3 de la loi de 1892, sauf à proposer une modification en 3e colonne.

Dans la rédaction nouvelle, les deux dispositions de la loi de 1892, art. 3, font l'objet de deux articles successifs. L'article 8 *bis*, relatif aux repos, pose le principe que la journée de travail, quelle qu'elle soit, doit être coupée par des repos d'une heure au moins. Toutefois, pour les courtes journées de travail dont la durée ne dépasserait pas huit heures, l'inspecteur pourrait autoriser le chef d'établissement à supprimer ou à réduire le repos, dans certaines conditions qui seraient déterminées par un règlement d'administration publique.

Ainsi détaché, le texte prendrait une portée générale, et s'appliquerait à toute journée de travail, même à la journée par équipes prévue par l'article 11 du projet. Actuellement, l'article 11 § 4 de la loi de 1892, dont l'article 11 du projet est la reproduction littérale, déclare bien que le travail de chaque équipe doit être coupé par un repos; mais il n'établit aucun minimum de durée pour ce repos. Il y a là une lacune, qui rend illusoire l'obligation du repos; cette lacune serait comblée, si la question des repos coupant les courtes journées était réglée par un texte tel que l'article 8 *bis*.

Art. 12. — L'addition proposée a pour but de limiter à douze heures au maximum la durée exceptionnelle du travail des enfants et des femmes, dans les cas où l'inspecteur du travail peut autoriser une dérogation à la régle. Il s'agit là d'une interprétation plutôt que d'une innovation. La limite de douze heures de travail dans les usines et manufactures a été posée par la loi du 9 septembre 1848 dans les termes les plus généraux, pour tous les ouvriers indistinctement. Cette limite s'est appliquée au travail des enfants et des femmes, tant qu'ils n'ont pas bénéficié d'une protection plus complète; ainsi la loi de 1848 a profité aux enfants de plus de 16 ans et aux femmes, qui n'étaient pas protégés par la loi de 1841. On peut donc considérer que la limite de douze heures subsiste encore aujourd'hui pour les enfants et les femmes, derrière la loi du 2 novembre 1892, toutes les fois que la limite plus basse de dix heures n'est pas applicable. Or, dans le Code du travail, la disposition de la loi de 1848, placée sous la rubrique : Du travail des hommes adultes (art. 52), perd son caractère de généralité. Pour lui restituer son efficacité complète, il devient donc nécessaire de viser expressément la limite de douze heures au profit des enfants et des femmes, en cas de dérogation à la règle des dix heures de travail. Toutefois, comme l'interprétation de la loi de 1848 qui vient d'être exposée est susceptible de contestation, il est préférable d'inscrire en 3e colonne la limite de douze heures.

Art. 24 et suivants du chapitre VI, et 58 (Apprentis). — Le régime de la loi de 1851, art. 9, applicable aux apprentis dans les établissements qui ne sont pas régis par la loi du 2 novembre 1892, est un régime vieilli, qui n'est plus en harmonie avec la nouvelle législation sur le travail des enfants dans l'industrie. Ainsi, à partir de 14 ans, l'apprenti qui n'est pas soumis à la loi de 1892 peut être astreint à un travail de plus de dix heures; à partir de 16 ans, il peut être employé à un travail de nuit; les jours de repos, l'apprenti de tout âge peut être contraint de ranger l'atelier jusqu'à 10 heures du matin;

des dérogations aux règles protectrices de la loi de 1851 peuvent être accordées par le préfet, sans intervention de l'inspecteur du travail et sans limites légales. L'antinomie entre le régime de la loi de 1851 et celui de la loi de 1892 ressort avec évidence de leur rapprochement dans un même monument législatif. Aussi la Commission estime-t-elle qu'il serait fâcheux de laisser subsister cette dissonance dans un Code du travail, et propose-t-elle, pour la faire cesser, de supprimer purement et simplement ces dispositions de la loi de 1851, en déclarant que les apprentis sont soumis au droit commun, quel que soit l'établissement où ils travaillent. Cette suppression entraînerait naturellement celle de l'article 58 du projet.

Art. 35. — Tous les ans, la Commission supérieure du travail, dans son rapport sur l'application de la loi du 2 novembre 1892, signale les abus résultant de ce que deux autorités différentes sont chargées, l'une d'accorder des autorisations, l'autre d'en surveiller l'usage. Pour établir l'unité désirable en cette matière, la Commission de codification propose de confier au Ministre du commerce, ou aux préfets agissant sous son autorité, le soin d'accorder les autorisations concernant l'emploi des enfants dans les théâtres. Le service des autorisations serait ainsi placé sous la même autorité que le service de l'inspection du travail; on peut croire que la loi serait alors mieux observée, et que l'emploi des enfants dans les cafés-concerts ne serait plus autorisé en dépit des termes restrictifs du texte législatif.

Titre II. — *Du travail des hommes adultes.*

Art. 42. — La rédaction proposée en 3e colonne supprime les mots « dans les manufactures et usines », pour que la limite de douze heures s'applique de plein droit au profit des hommes adultes, dans tous les établissements visés à l'article 1er du Livre II. Jamais on n'a pu interpréter d'une façon satisfaisante les termes « manufactures et usines » employés par la loi de 1848. Le législateur a voulu exclure les ateliers; mais comment établir la distinction ? Lors de la préparation du décret du 17 mai 1851, la commission du Conseil général des manufactures, par l'organe de son rapporteur, M. Charles Dupin, proposait de considérer la loi comme applicable dans tous les établissements industriels, sauf les ateliers de famille, tandis que la Commission instituée par le Ministre proposait d'exclure les établissements occupant moins de 10 ouvriers. Finalement, le Conseil d'État écarta la question, et ne donna dans le décret aucune définition des usines et manufactures. La circulaire ministérielle du 24 juin 1851 se contenta de déclarer que la distinction s'établirait d'après la pratique industrielle, et qu'en cas de difficulté les tribunaux statueraient. La pratique administrative resta donc indécise jusqu'à la circulaire ministérielle du 2 novembre 1885, qui a restreint la portée des mots « manufactures et usines » aux seuls établissements visés par la loi du 22 mars 1841 (relative au travail des enfants employés dans l'industrie), c'est-à-dire aux établissements à moteur mécanique ou à feu continu, et aux fabriques occupant plus de vingt ouvriers réunis en atelier (1).

(1) V. les documents sur l'interprétation de la loi de 1848 dans le *Bulletin de l'Inspection du travail*, 1900, nos 5 et 6, p. 711 et s.

Il est difficile de penser que le législateur laissera subsister une telle imprécision dans le Code du travail. Les inspecteurs du travail font valoir, dans leurs rapports, que les conditions de la concurrence sont inégales entre les ateliers, suivant qu'ils rentrent ou non dans les limites artificielles tracées par la circulaire de 1885; la composition d'un atelier est souvent flottante, de sorte que son classement est soumis à des variations multiples; enfin les chefs des petits établissements sont particulièrement disposés à renvoyer les enfants, parce qu'ils s'affranchissent ainsi non seulement de la limite de dix heures, mais même de toute limitation. Aussi de nombreuses propositions ont-elles été faites au Parlement en vue d'opérer l'unification. Si le législateur ne veut pas aujourd'hui étendre la limite de dix heures aux hommes adultes dans tous les établissements industriels, du moins pourrait-il généraliser en leur faveur la limite de douze heures, en supprimant purement et simplement les mots « dans les manufactures et usines » empruntés à la loi de 1848 par l'article 42 du projet.

Art. 44. — D'après la modification proposée, les exceptions aux règles qui limitent la journée de travail des hommes adultes seraient déterminées par les règlements d'administration publique, non pas à raison de la nature des industries, mais à raison de la nature des travaux préparatoires ou complémentaires. Ce sont ces travaux qui sont, en effet, désignés par le décret du 28 mars 1902 dans ses quatre premiers numéros, quelle que soit l'industrie à laquelle ils se rattachent: travaux des chauffeurs et mécaniciens, des ouvriers employés au nettoyage, etc. Les travaux désignés aux nos 5, 6 et 7 se rapportent au cas de force majeure, que le texte proposé réserve expressément. La modification n'impliquerait donc la suppression des dérogations que dans les imprimeries et les moulins (nos 8 et 9 du décret).

Art. 44 *bis*. — On connaît les discussions qui se sont élevées sur la portée de la loi du 30 mars 1900, à l'égard des hommes adultes travaillant dans les mêmes locaux que des enfants ou des femmes. Certains interprètes ont prétendu que toutes les dispositions de la loi nouvelle, celles qui concernent notamment les repos simultanés, l'interdiction des relais et la continuité du travail par équipes successives, sont applicables aux hommes, comme aux enfants et aux femmes à côté de qui ils travaillent; les autres ont soutenu, au contraire, que la seule disposition de la loi de 1900 qui s'applique aux hommes adultes est celle qui limite leur journée de travail à la même durée que celle des enfants et des femmes employés dans les mêmes locaux. On sait aussi que, sur cette grave question, la Cour de cassation a changé sa jurisprudence, et qu'après avoir adopté la première opinion par arrêt du 26 janvier 1901, elle a consacré l'interprétation la plus restrictive par sa dernière décision du 30 novembre 1901 (1).

Le doute pouvait exister, tant que les dispositions concernant les repos simultanés, l'interdiction des relais et la continuité du travail par équipes successives se trouvaient contenues dans une même loi, celle du 30 mars

(1) *Bulletin de l'Office du Travail*, février 1901, p. 130, et janvier 1902, p. 19.

1900; ces dispositions, visant les personnes protégées « par la présente loi » ou « par les articles précédents », pouvaient encore paraître viser les hommes adultes, compris en effet dans la protection de la loi de 1900. Mais cette amphibologie ne peut subsister dans le Code du travail. Dès aujourd'hui, il suffit de disjoindre les deux articles de la loi de 1900, en insérant le premier dans la loi du 2 novembre 1892, dont il modifie les articles 3, 4 et 11, et le second dans la loi du 9 septembre 1848, dont il modifie l'article 1er, pour faire disparaître le doute et pour restreindre l'application du premier de ces textes aux enfants et aux femmes, à l'exclusion des hommes adultes. En reproduisant, dans les articles 9, 10 et 11 du Code, les dispositions de la loi de 1892 modifiées en 1900 sur les repos simultanés, le travail par relais et le travail par équipes successives, la Commission de codification était obligée de préciser les personnes auxquelles s'appliquent ces textes, et elle ne pouvait le faire qu'en visant exclusivement les personnes protégées par l'article 8, c'est-à-dire les enfants et les femmes; c'est la traduction pure et simple des textes de la loi de 1892 modifiée en 1900, traduction qui s'impose d'autant plus que les articles 9, 10 et 11 du Code se trouvent placés au titre I, relatif aux enfants et aux femmes.

Mais par là même, le Code consacre définitivement l'interprétation restrictive de la Cour de cassation. Or cette jurisprudence, si elle est conforme au texte de la loi de 1900, lorsque les dispositions en sont disjointes pour être distribuées entre les lois de 1892 et de 1848, ne semble pas aussi conforme à l'intention du législateur. Dans le deuxième rapport de M. Dubief à la Chambre des députés, comme dans la discussion au Parlement, il a été dit que le but de la loi était d'établir, dans les établissements à personnel mixte, les mêmes heures d'entrée, de repos et de sortie pour tout le personnel, de manière à garantir l'unité de la famille ouvrière et à reconstituer la vie commune au foyer. Tel était, notamment, le point de vue du Sénat; s'il a introduit dans la loi la faculté pour le Gouvernement d'autoriser les relais dans certains établissements, c'est qu'il pensait qu'à défaut d'une autorisation expresse, les fabriques de tulles ne pourraient conserver un régime de travail différent pour les hommes adultes et pour les autres catégories de travailleurs.

Aussi la Commission de codification, s'attachant aux intentions du Parlement, propose-t-elle d'insérer au titre II un texte qui étend expressément aux hommes adultes, dans les ateliers mixtes, les dispositions précédentes des articles 9, 10, 11 et 12, concernant les repos simultanés, l'interdiction des relais, le travail continu des équipes successives, et les autorisations données par l'inspecteur.

Titre. V. — *De l'inspection du travail.*

Art. 65. — Ce nouveau texte, bien que se rapportant à de simples mesures de contrôle, est peut-être le plus important de ceux que propose la Commission.

Actuellement, nos lois sur la durée du travail sont en partie inefficaces, faute de moyens de contrôle suffisants. D'une part, la loi du 9 septembre 1848, seule applicable dans les établissements où ne sont employés que des hommes adultes, omet de prescrire l'affichage d'un horaire indiquant les heures de

travail et de repos. D'autre part, si la loi de 1892, dans son article 11, § 2 et 5, prescrit l'affichage de l'horaire et l'envoi d'un duplicata à l'inspecteur, une jurisprudence nouvelle enlève à l'horaire toute efficacité comme base des contraventions. Un arrêt de la Cour de cassation du 27 avril 1900 déclare, en effet « que le fait d'employer des ouvriers après l'heure fixée pour la clôture du travail n'est pas défendu et puni par la loi, lorsque d'ailleurs il est certain que la durée du travail, telle qu'elle est autorisée, n'a pas été dépassée » (1). En conséquence, la Cour a jugé qu'il n'y avait pas contravention dans le fait d'employer trois ouvrières une demi-heure après l'heure de clôture fixée par l'horaire, le maximum de travail autorisé par la loi n'étant pas atteint, en fait, pour ces trois ouvrières.

Par cette jurisprudence, l'inspection du travail se trouve privée de tout moyen de contrôle, et même de tout moyen de preuve des contraventions devant les tribunaux. Dans un atelier, par exemple, l'horaire affiché et communiqué à l'inspecteur fixe le travail des ouvrières entre 7 heures du matin et 6 heures 1/2 du soir, avec repos de midi à 1 heure 1/2 ; si les ouvrières sont trouvées au travail à 7 heures du soir, il est toujours possible de prétendre que, ce jour-là, le travail n'a commencé qu'à 8 heures du matin, ou n'a recommencé qu'à 2 heures 1/2 de l'après-midi. Si l'horaire est dépouillé de toute force probante, l'inspecteur est désarmé; en dehors du témoignage des personnes protégées par la loi, qui lui fait presque toujours défaut, il est impuissant à établir directement la preuve que le maximum légal a été dépassé, et doit renoncer à dresser procès-verbal.

L'inspecteur, privé du moyen de relever des contraventions multiples pour emploi des enfants ou des femmes au delà du temps légal, ne pourrait-il pas au moins relever une contravention unique pour inexactitude de l'horaire, par application de l'article 11 § 2 de la loi de 1892 ? Ce serait une sanction, moins énergique sans doute, encore utile cependant si elle subsistait. Mais des jugements récents, s'appuyant sur l'arrêt du 27 avril 1900, ont effacé cette dernière sanction elle-même; l'un d'eux, après avoir cité l'article 11 de la loi de 1892, sur lequel était fondée la poursuite, ajoute : « Attendu que le fait de ne pas suivre exactement les heures de repos et de travail indiqué au tableau affiché à l'atelier et au duplicata envoyé à l'inspecteur n'est pas défendu par les dispositions de l'article ci-dessous transcrit : que dès lors il ne peut constituer une contravention..... » (2).

Dans ces conditions, il ne reste plus rien des sanctions de la loi; les chefs d'industrie peuvent impunément imposer aux enfants ou aux femmes un travail de onze heures ou plus; les inspecteurs, ne pouvant ni contrôler l'emploi du temps par l'horaire, ni invoquer l'horaire en justice pour prouver que les travailleurs, employés en dehors de l'horaire, ont été soumis à un travail excédant le maximum légal, sont incapables d'assurer l'observation de la loi;

---

(1) *Bulletin de l'Inspection du travail*, 1901, n° 1, p. 32.

(2) Cité dans le Rapport de la Commission supérieure du travail sur l'application de la loi du 2 novembre 1892 pendant l'année 1902 ; *Bulletin de l'Office du travail*, novembre 1903, p. 901 et 902.

ils n'ont plus le moyen de relever les contraventions pour emploi des travailleurs dans des conditions contraires à la loi, ni même de relever une contravention unique pour inexactitude de l'horaire affiché. Si cet état de choses subsiste, la loi de 1892 risque de rester lettre morte, et son insertion dans le Code devient une vaine formalité.

C'est pour remédier à cette situation que la Commission de codification, suivant l'inspiration de la Commission supérieure du travail, propose de renforcer les moyens de contrôle mis à la disposition de l'inspection du travail. C'est l'objet de l'article 65 placé à la 3e colonne.

Cette disposition n'est applicable que dans les établissements industriels visés à l'article 1er, parce que ce sont les seuls où la loi intervienne pour limiter la durée du travail et interdire certains modes d'organisation du travail. Encore le dernier paragraphe du texte excepte-t-il les mines, minières et carrières, où les prescriptions relatives aux horaires seraient difficilement applicables, et doivent être remplacées par des moyens de contrôle qui seront déterminés par un règlement d'administration publique.

Le texte proposé n'impose aux chefs d'entreprise aucune obligation nouvelle. L'obligation d'afficher et de communiquer l'horaire à l'inspecteur est déjà établie par la loi de 1892; l'article 65 se borne à préciser le mode d'exécution de cette prescription, dans le but de la rendre plus efficace. Le texte proposé ne cherche pas à garantir l'observation des prescriptions concernant la durée du travail en imposant des limites à la marche du moteur; tous les établissements n'ont pas un moteur, et, dans ceux qui en sont pourvus, la limitation de la marche du moteur serait trop rigide, trop gênante pour un grand nombre d'industries où les différents travaux doivent être soumis à des régimes différents; elle nécessiterait, par conséquent, un trop grand nombre d'exceptions dans les règlements d'administration publique. Aussi l'article 65 se contente-t-il de développer le système du contrôle au moyen de l'horaire. Il prévoit l'affichage et la communication à l'inspecteur de deux sortes d'horaires : l'un général, s'appliquant de plein droit, d'une façon anonyme, à tous les ouvriers qui n'en sont pas exceptés nominativement; l'autre ou les autres, spéciaux et nominatifs, applicables aux ouvriers dont le travail n'est pas réglé par l'horaire général.

L'horaire général est anonyme, en ce sens que l'inspecteur du travail le considérera comme applicable de plein droit, sans désignations nominatives, à tout travailleur dont le nom ne sera pas inscrit sur un horaire spécial établi dans les conditions du paragraphe 3. Les heures auxquelles commence et finit le travail, celles auxquelles il s'interrompt pour les repos, telles qu'elles sont déterminées par l'horaire général, forment donc le droit commun de l'établissement, le régime qui servira de base au contrôle à défaut d'exceptions spécifiées. Le temps de travail effectif ainsi fixé doit être uniforme pour toutes les personnes qui ne sont pas visées par des affiches nominatives : mêmes heures de commencement et de clôture du travail, mêmes heures de repos. Il en résulte que ce temps de travail effectif ne doit pas dépasser le maximum établi par la loi pour ceux des travailleurs dont la journée légale est la plus courte : dix heures s'il y a des enfants ou des femmes; douze heures s'il n'y a que des hommes adultes dans l'établissement; l'expression

générale *établissement* étant employée ici en prévision du cas où le législateur supprimerait les mots restrictifs *manufactures et usines* de l'article 42 du Code.

Ces limites, posées par le paragraphe 2, sont celles que ne peuvent dépasser les heures extrêmes du commencement et de la fin du travail; mais il est évident que l'industriel conserve toujours la faculté d'adopter un horaire fixant une journée plus courte que le maximum légal. S'il désire, tout en adoptant comme règle générale la journée de neuf heures, se réserver la liberté de faire travailler dix heures à certaines époques, sans remplir les formalités d'un changement d'horaire et sans s'exposer à une contravention pour emploi des travailleurs en dehors de l'horaire, il pourra indiquer, à côté des heures auxquelles commence et finit ordinairement le travail, les heures extrêmes embrassant le maximum légal auquel il a droit, à la condition, bien entendu, que le temps de travail ordinaire soit compris en entier dans les limites de ces heures extrêmes. Avec cette précaution, nulle contravention ne pourra être relevée contre lui s'il fait travailler ses ouvriers pendant la dixième heure, car il aura respecté le maximum légal, et observé l'horaire général qui prévoyait la prolongation possible du travail.

Le nouveau texte doit tenir compte des dérogations autorisées par la loi, notamment par les articles 12 et 16 du Code. En conséquence, l'article 65, § 2, permet au chef d'entreprise d'ajouter au maximum légal, dans l'horaire général, les heures supplémentaires autorisées. Comme ces dérogations sont toujours temporaires, l'industriel pourra maintenir l'affiche de l'horaire normal antérieur, à côté de l'horaire général exceptionnel qui n'est applicable que pendant la durée de la dérogation; il conservera probablement cette affiche, s'il a l'intention de revenir à l'ancien régime du travail après la période de dérogation.

Il ne résulte de ces changements d'horaire aucune gêne pour le contrôle de l'inspecteur. D'après le paragraphe 4 de l'article 65, tout horaire doit être envoyé à l'inspecteur du travail avant sa mise en service; aucun changement de régime ne peut se produire sans que l'inspecteur soit prévenu. En outre, le paragraphe 5 dispose que toute personne employée en dehors des heures portées à l'horaire général est de plein droit considérée comme employée en violation de la loi, à moins d'être visée par un horaire nominatif. L'inspecteur qui se présente le premier jour où l'industriel est autorisé à faire travailler pendant des heures supplémentaires, et qui n'a pas encore reçu communication du nouvel horaire, peut donc relever des contraventions s'il trouve des personnes employées au travail en dehors des heures fixées par l'horaire normal. Après l'expiration du délai de dérogation, si l'inspecteur n'a pas été prévenu d'un changement d'horaire, et si l'affiche de l'horaire normal antérieur a été conservée, c'est sur elle que l'inspecteur réglera son contrôle; en supposant, au contraire, que cette affiche n'ait pas été maintenue, et que l'inspecteur n'ait pas reçu communication d'un nouvel horaire normal destiné à remplacer l'horaire exceptionnel désormais périmé, il considérera tout travailleur employé dans l'établissement sans être porté sur une affiche nominative comme employé en dehors de tout horaire valable, et relèvera autant de contraventions que de personnes occupées, quelle que soit l'heure de leur travail. Le contrôle se trouve ainsi suffisamment assuré.

L'horaire général, malgré son uniformité, n'impose à l'industriel aucune obligation qui ne se trouve déjà dans la loi. En effet, l'industriel a toute latitude pour introduire, au moyen d'horaires nominatifs, toutes les exceptions qu'il lui convient d'apporter à l'horaire général; il lui suffit d'observer les règles de fond tracées par la loi pour la durée et l'organisation du travail, et d'indiquer sur les affiches nominatives toutes les mentions prescrites par le paragraphe 3. Libre à lui, par conséquent, de fixer des heures particulières pour les mécaniciens et chauffeurs, d'organiser des relais pour les hommes adultes, des équipes successives pour les hommes, les enfants et les femmes, etc. Les combinaisons les plus compliquées, dès lors qu'elles sont permises par la loi, peuvent être prévues dans les horaires spéciaux, qui laissent au régime du travail toute la souplesse dont l'industrie a besoin. A côté de l'horaire général, applicable au travail principal de l'usine, des horaires particuliers et nominatifs peuvent régler différemment les heures des travaux préparatoires ou complémentaires. Si le travail principal est organisé par équipes successives, l'horaire général ne peut pas viser toutes les équipes, puisqu'il doit fixer les heures d'une façon uniforme pour tous les travailleurs auxquels il s'applique; mais il peut s'appliquer à l'une des équipes, les autres devant faire l'objet d'affiches nominatives. L'horaire général peut ne régir qu'une partie du travail de l'établissement, la partie principale ou même la plus faible, au gré de l'industriel; parmi les différents régimes de travail que le chef d'entreprise établit dans ses ateliers, il choisit comme il l'entend celui qui doit figurer dans l'horaire général. Il peut même, s'il le préfère, ne dresser aucun horaire général, à la condition de désigner nominativement dans des horaires particuliers tous les travailleurs qu'il emploie; ce sera le cas dans un grand nombre de petits ateliers, et même dans des fabriques importantes où le système des relais est général.

Les affiches des horaires spéciaux doivent contenir toutes les mentions propres à individualiser les travailleurs qu'elles concernent et le travail auquel ils sont employés. Pour que le contrôle soit efficace, il est indispensable, en effet, que le service de l'inspection, trouvant des travailleurs occupés en dehors des heures de travail portées à l'horaire général, puisse vérifier, d'après les indications des affiches nominatives, si ces ouvriers sont bien ceux qui y sont désignés; lorsque l'ouvrier est individualisé, il suffit de voir si l'heure à laquelle il travaille au moment de la visite est comprise dans le temps de travail que lui assigne l'affiche nominative, et si ce temps de travail est conforme à la loi. En outre, l'article 65 prescrit, dans son paragraphe 4, d'envoyer à l'inspecteur un duplicata de l'horaire général et des autres affiches prévues par le texte, avant leur mise en service. L'industriel qui modifie le service peut donc appliquer le nouveau régime dès l'envoi du duplicata, sans attendre que l'inspecteur ait reçu le pli; mais l'inspecteur qui aura exercé son contrôle d'après les affiches posées dans l'établissement pourra toujours vérifier, à son retour chez lui, si ces affiches sont bien celles qui lui ont été communiquées, et non des affiches de circonstance placées au moment de sa visite pour dissimuler des prolongations de travail et autres irrégularités. Dans ces conditions, les fraudes par substitution de personnes et par changement d'atelier à l'arrivée de l'inspecteur deviennent impossibles.

Il ne suffit pas cependant, pour assurer efficacement l'exécution de la loi, de prescrire l'affichage et l'envoi des horaires, il faut encore donner force probante aux affiches, et poser la règle que tout travailleur occupé dans des conditions telles que l'inspecteur ne peut contrôler par les horaires la durée de son travail, est considéré de plein droit comme employé en violation de la loi. Tel est le cas pour les ouvriers employés en dehors des heures portées à l'horaire général, ou employés à défaut d'horaire général, quand ils ne sont pas visés par des affiches nominatives; tel est aussi le cas pour les ouvriers désignés dans les affiches nominatives, quand ils sont trouvés au travail en dehors des heures qui leur sont assignées par l'affiche les concernant. Dans ces diverses hypothèses, le paragraphe 5 pose le principe que les ouvriers sont employés en violation de la loi. Il résulte de cette rédaction, que l'inspecteur du travail, au lieu de se borner à constater une contravention pour inexactitude de l'horaire, doit relever autant de contraventions qu'il rencontre de travailleurs occupés dans ces conditions irrégulières. Il en résulte également que les tribunaux doivent appliquer les peines afférentes à ces contraventions, sans admettre l'auteur de l'infraction à se disculper en prouvant qu'il n'a pas, en fait, prolongé le travail au delà du maximum légal.

Le texte n'établit la contravention que si les travailleurs sont *occupés* en dehors des heures de travail fixées par les horaires; il n'y a donc pas contravention si les ouvriers, pendant les repos, se trouvent dans les locaux de travail sans y travailler. Il n'est pas, certes, de moyen plus énergique pour prévenir les fraudes que d'interdire la présence des travailleurs, et de prescrire la fermeture des ateliers en dehors des heures de travail. La Commission n'a pas pensé, cependant, que cette mesure fût indispensable; l'inspecteur qui se présente inopinément à l'heure fixée pour le repos peut constater à certains indices, même dans un atelier où l'on n'emploie pas de moteur, si les ouvriers présents ont travaillé pendant le repos, et s'ils ont cessé brusquement le travail à son arrivée. En outre, pour des raisons d'hygiène, le décret du 10 mars 1894, par ses articles 8 et 9, interdit les repas dans les locaux affectés au travail et prescrit d'évacuer les ateliers pendant les interruptions de travail pour les repas. Cette prescription suffit, et il y aurait de sérieux inconvénients à pousser plus loin la rigueur de la réglementation. Il serait excessif d'interdire législativement aux ouvriers l'accès des salles ou l'entrée de l'établissement pendant les repos, ou pendant les heures qui précèdent et qui suivent la journée de travail; ce serait interdire aux chefs d'établissement d'offrir un abri à leur personnel, et obliger l'ouvrier à attendre l'ouverture des salles soit au cabaret, soit dans la rue par tous les temps.

Tel qu'il est, l'article 65 semble suffire à combler les fissures par lesquelles il est possible aujourd'hui d'échapper à l'application de la loi de 1892. Si ce texte, ou toute autre disposition équivalente, reçoit la sanction législative, il est très probable que personne ne sera plus jamais tenté d'établir dans une usine des régimes de travail multiples, des relais et autres combinaisons, dans le seul but de dérouter les inspecteurs et de soustraire des pratiques illégales à leur contrôle. Quelle que puisse être la complication de l'organisation du travail dans un établissement, les horaires nominatifs, rapprochés de l'horaire général, permettront toujours à l'inspecteur de saisir les infractions; et plus

l'organisation sera variée, compliquée et changeante, plus la rédaction, l'affichage et l'envoi répété des horaires nominatifs seront gênants pour l'industriel. Il est donc à présumer que ces combinaisons ne seront plus conservées que dans les établissements où elles seront imposées par de sérieuses raisons d'ordre industriel.

Aussi la Commission attache-t-elle une importance particulière à cette réforme des moyens de contrôle. Il est intéressant, sans doute, de poursuivre directement, par des dispositions impératives ou prohibitives, l'unification du travail industriel, dans le but de rétablir, autant que possible, la vie commune au foyer de l'ouvrier. Aussi la Commission n'hésite-t-elle pas à proposer l'article 44 *bis*, qui étend aux hommes adultes, dans les ateliers mixtes, les règles des articles 9 et suivants sur les repos simultanés, l'interdiction des relais et la continuité du travail par équipes. Toutefois, on ne peut se dissimuler que ces règles, dans un grand nombre d'industries et pour beaucoup de travaux complémentaires, sont difficilement compatibles avec les nécessités industrielles, et qu'il serait nécessaire, si on les étendait aux hommes adultes, d'y apporter de nombreuses exceptions par des règlements d'administration publique. Or, l'article 65, dont l'économie vient d'être exposée, fournit peut-être le moyen indirect d'obtenir le même résultat.

En supposant, en effet, que le législateur se borne à introduire dans le Code cet article 65, sans admettre en même temps l'extension prévue par l'article 44 *bis*, l'effet du nouveau texte sera de faire disparaître toutes les combinaisons comportant des heures différentes pour les diverses catégories de travailleurs, quand ces combinaisons n'ont pour objet que de déjouer le contrôle et de faciliter la fraude; subsisteront seules celles qui sont réellement justifiées par les nécessités de l'industrie, celles-là mêmes que les décrets devraient autoriser si l'article 44 *bis* entrait dans la législation; pratiquement, le résultat sera donc à peu près le même. Si, au contraire, le législateur aggravait les prescriptions de fond concernant la durée et l'organisation du travail, sans renforcer en même temps les moyens de contrôle, il risquerait de faire œuvre inefficace. De toutes les innovations proposées, c'est donc celle de l'article 65, l'une des plus modestes en apparence, qui, après examen, paraît être la plus urgente. Une organisation rigoureuse du contrôle par les horaires n'est pas seulement le complément nécessaire de la réglementation du travail, c'est aussi le moyen le plus souple, et peut-être le plus sûr, de réaliser, pour les travailleurs, cette unité de la vie de famille que le législateur s'efforce de leur assurer. C'est donc la disposition sur laquelle la Commission insiste de la façon la plus pressante.

Art. 83. — Comme la précédente, cette disposition est destinée à donner au service de l'inspection des moyens de surveillance que lui refuse la jurisprudence la plus récente. L'article 20, § 1, de la loi de 1892 paraît bien net : les inspecteurs ont entrée dans tous les établissements visés par l'article 1 ; on pourrait donc penser qu'ils ont le droit de pénétrer dans ces établissements la nuit comme le jour, sans restrictions et sans conditions préalables, puisque la loi n'en prévoit pas. La loi de 1892 donne le droit d'entrée aux inspecteurs et inspectrices, pour qu'ils veillent à l'observation des prescriptions

qu'elle établit; il semble donc que la loi, chargeant les inspecteurs de faire observer l'interdiction du travail de nuit pour les enfants et les femmes, les autorise par là même à entrer la nuit dans les usines, ateliers et leurs dépendances, publics ou privés, laïques ou religieux, sans qu'on puisse leur opposer le principe de l'inviolabilité de domicile; ce principe se trouve écarté par la loi de 1892 lorsque le local est affecté au travail, à moins qu'il ne s'agisse d'ateliers de famille.

Néanmoins, la Cour de cassation, par arrêt du 12 juillet 1902, a refusé aux inspecteurs le droit d'entrée pendant la nuit dans les établissements où le travail n'est organisé que pendant le jour, à moins qu'ils n'aient recueilli des indices leur permettant de croire à une contravention du travail (1). Il en résulte, comme le fait observer la Commission supérieure du travail dans son rapport pour 1902, que les inspecteurs ne peuvent pénétrer dans aucun atelier après 6 heures du soir (début de la nuit légale entre le 1er octobre et le 31 mars), sauf dans la limite où l'horaire qui leur a été communiqué dépasse ces 6 heures. Si, par exemple, l'horaire fixe le travail entre 8 heures du matin et 7 heures du soir, avec repos de midi à 1 heure, l'inspecteur n'a pas le droit d'entrer dans l'atelier après 7 heures, pour y vérifier si la journée légale n'est pas dépassée, ou si le travail n'est pas prolongé la nuit sans autorisation. Pour qu'il se considère comme autorisé à pénétrer, il faut qu'il ait des indices de contravention tels que « de la lumière, un bruit de machines ou des allées et venues d'ouvriers » (Cour de Nancy, dans l'arrêt confirmé par la Cour de cassation). C'est l'impunité assurée, toutes les fois que le travail se fait sans bruit, comme le travail à l'aiguille, ou au moyen d'un petit moteur dont le fonctionnement ne se révèle pas au dehors. Dans les ouvroirs et orphelinats, où le personnel est nourri et logé, dans les ateliers de couture et les grands établissements à issues multiples, où les allées et venues des ouvrières sont supprimées ou dissimulées, le travail de nuit peut désormais se pratiquer à l'aise, au détriment de la santé ou de la moralité des enfants et des femmes, au détriment des intérêts des industriels plus scrupuleux qui respectent la loi; la clôture du domicile inviolable couvre tous les abus de travail dans les ateliers qui servent à l'habitation.

Aussi la Commission de codification propose-t-elle de déclarer expressément, dans l'article 83, que les inspecteurs ont entrée *de jour et de nuit* dans tous les établissements visés par la loi. La modification sera-t-elle suffisante? Il faut l'espérer. Certes, la rédaction proposée n'ajoute rien qui ne soit déjà contenu implicitement dans la loi de 1892; mais il paraît difficile d'affirmer plus nettement que le droit des inspecteurs n'est soumis à aucune condition. Lorsque le législateur s'exprime en termes catégoriques, il doit renoncer à faire davantage; il lui est impossible de prévoir et de combattre à l'avance, par des dispositions négatives, les conditions restrictives que les interprètes ajouteront à son texte; il doit compter, pour obtenir l'obéissance, sur la force d'évidence de ses dispositions impératives, qui finissent tôt ou tard par s'imposer comme l'expression de la volonté nationale.

---

(1) *Bulletin de l'Office du travail*, nov. 1902, p. 787; févr. 1903, p. 105; nov. 1903 p. 897.

TITRE IV. — *Des pénalités.*

ART. 135, 137, § 2, 147. — Ces textes, relatifs aux pénalités en cas de récidive, introduisent certaines aggravations.

La Commission, ayant à unifier les pénalités disparates établies par nos lois actuelles en matière de réglementation du travail, s'est demandé si elle proposerait l'unification sur la base des peines les plus fortes ou les plus faibles. Quelques-uns de ses membres étaient d'avis d'établir une différence dans les peines, suivant que l'infraction concernerait une règle de fond ou une simple formalité. Bien que ce système ait pour lui les plus sérieuses raisons d'équité, la Commission ne s'y est pas rangée; elle a considéré que les contraventions en matière d'affichage, de registres, de livrets, doivent être punies des mêmes peines que les infractions aux règles sur la durée du travail ou sur l'hygiène, parce que l'omission des formes dissimule presque toujours une violation des règles de fond.

Pour les raisons exposées antérieurement, la Commission a résolu de réaliser l'harmonie des pénalités dans le sens le moins rigoureux. Au lieu de hausser la peine de droit commun au niveau de l'amende correctionnelle prévue par la loi de 1848, elle l'a baissée au niveau de l'amende de simple police des lois de 1892 et 1893.

Mais si cette peine peut encore être considérée comme suffisante pour une première infraction, à titre d'avertissement — bien que les sanctions de nos lois ouvrières soient remarquablement plus faibles qu'à l'étranger — les peines de la récidive prévues par les lois de 1892 et 1893 paraissent vraiment disproportionnées à la faute. Une seconde contravention, de même nature que la première et commise dans la même année, n'a plus en aucun cas l'excuse de l'ignorance; elle devient une résistance ouverte et répétée à la loi. Dans certains cas, la peine de la récidive est trop faible pour être efficace. Qu'importe à un grand fabricant une amende de 16 à 100 francs pour infraction continue aux prescriptions d'hygiène ou de sécurité, s'il est plus soucieux de son profit que de la santé de son personnel? Ne préférera-t-il pas l'amende à des travaux de transformation infiniment plus coûteux? L'industriel anglais, contre lequel les tribunaux prononcent des astreintes de 1 ou 2 £ par jour de retard, s'exécute promptement. L'industriel français n'est pas soumis à des astreintes, et ne redoute guère la menace de fermeture contenue dans la loi de 1893. Qu'importe au maître verrier la peine de la récidive, l'amende de 16 à 100 francs par ouvrier, s'il peut à ce prix embaucher des garçons et fillettes de 10 ans pour la fabrication et le transport des bouteilles, et se dispenser ainsi de recourir aux procédés mécaniques? Le salaire de ces enfants est si maigre, que « les amendes sont insignifiantes en regard du profit que vaut l'emploi des enfants; elles sont considérées comme *frais généraux* » (1).

Encore l'amende en cas de récidive aurait-elle quelque effet commina-

(1) *Rapports sur l'application pendant l'année 1900 des lois réglementant le travail*, p. 176, *pendant l'année 1901*, p. 160.

toire, si elle était appliquée à son taux. Mais les tribunaux correctionnels peuvent appliquer les circonstances atténuantes pour réduire l'amende à 5 francs. Bien plus, une jurisprudence récente étend aux infractions de cette nature le bénéfice de la loi de sursis. De cette extension inattendue de la loi du 26 mars 1891, il résulte que le chef d'entreprise, qui ne peut se soustraire à une amende de 5 francs au minimum en simple police, pour la première infraction, échappe à toute répression pour la seconde, si le tribunal correctionnel le fait bénéficier du sursis. A la troisième infraction, le même sursis peut encore lui être accordé, parce que les poursuites pour contraventions de cette nature n'entraînent jamais une condamnation à l'emprisonnement; et ainsi de suite indéfiniment. C'est ainsi qu'on a vu des tribunaux correctionnels, saisis de poursuites contre des industriels pour résistance systématique à la loi, et notamment pour emploi persistant d'enfants âgés de moins de 13 ans, prononcer des amendes réduites à 5 francs par l'admission de circonstances atténuantes, et appliquer en outre la loi de sursis.

Dans l'état actuel des pénalités qui sanctionnent la réglementation du travail, la loi peut donc être ouvertement et impunément violée. La seule manière de remédier à cette situation est d'aggraver les peines de la récidive. Aussi la Commission propose-t-elle deux innovations pour le cas de récidive :

2° Donner aux tribunaux correctionnels la faculté de prononcer, outre l'amende, un emprisonnement de 8 jours au plus (art. 134 et 147). La peine serait donc de 6 à 8 jours, puisque l'emprisonnement correctionnel le plus court est de 6 jours. Toutefois, cette peine d'emprisonnement pourrait encore être abaissée jusqu'à 1 jour par l'admission des circonstances atténuantes. Elle pourrait même être écartée complètement par le tribunal, puisque le texte donne simplement la faculté de l'appliquer. L'emprisonnement serait la peine extrême mise à la disposition des tribunaux, pour les résistances que les amendes ne parviendraient pas à réduire. Cette pénalité existe déjà dans quelques-unes de nos lois protectrices des travailleurs. La loi de 1851 sur l'apprentissage permet aux tribunaux de police de prononcer, outre l'amende, un emprisonnement de 1 à 5 jours pour les contraventions aux dispositions concernant l'emploi des apprentis, en cas de récidive. Cette pénalité disparaît du texte de l'article 135 inséré dans le projet de Code, parce qu'il est difficile de la maintenir dans ce cas spécial, en laissant les autres cas de récidive sous le régime des lois de 1892 et 1893; mais c'est un précédent législatif dont on peut tenir compte. On sait aussi que les infractions en matière de sécurité dans les mines sont punies, outre l'amende, d'un emprisonnement de 6 jours à 5 ans.

2° Déclarer la loi de sursis inapplicable (art. 137). Le législateur n'a sans doute jamais songé, ni dans la loi de sursis, ni dans les lois portant réglementation du travail, à l'application possible du sursis dans les cas prévus par les lois de fabrique.

Art. 144 et 147. — La Commission émet encore le vœu que la pénalité soit renforcée pour les infractions en matière d'hygiène et de sécurité; elle propose, dans ce but, d'élever le maximum des amendes cumulées de 200 francs à 1,000 francs pour les premières infractions, et de supprimer le maxi-

mum de 2,000 francs en cas de récidive. On atténue ainsi les différences qui existent, sans raison apparente, entre les pénalités des lois de 1892 et 1893, et les inégalités de traitement entre l'industrie ordinaire et celle des mines.

ART. 148. — La loi du 11 juillet 1903 est venue réglementer l'inspection du travail et la responsabilité des infractions dans les établissements de l'État, au point de vue de l'hygiène et de la sécurité. Elle déclare notamment inapplicables, dans ces établissements, les textes de la loi du 12 juin 1893 sur la mise en demeure, sur la constatation des infractions par les procès-verbaux des inspecteurs, sur les poursuites et les pénalités. Le législateur a sans doute pensé que ces dispositions étaient difficilement applicables vis-à-vis des administrations publiques, et que les règles de la mise en demeure, de la responsabilité pénale des directeurs, de la responsabilité subsidiaire des chefs d'entreprise, de la fermeture des établissements dangereux ou malsains sur l'ordre des tribunaux, étaient peu compatibles avec les règles de l'organisation administrative et de l'ordonnancement des dépenses dans les limites des crédits budgétaires. Toutefois, il ne serait pas irrationnel de considérer les établissements industriels de l'État comme des entreprises d'un caractère privé, vis-à-vis desquelles les agents de la puissance publique pourraient exercer leurs pouvoirs ordinaires comme vis-à-vis des entreprises anonymes. Actuellement, d'ailleurs, l'État est entièrement soumis au droit commun pour l'application de la loi du 2 novembre 1892, même en ce qui concerne les dispositions d'hygiène et de sécurité qui y sont contenues. Peut-être le législateur estimera-t-il qu'il est délicat d'insérer, dans un Code du travail, un article spécial pour dispenser l'État industriel des sanctions ordinaires qui atteignent l'industrie privée, et qui ont pour but de protéger la santé et la vie des travailleurs. Dans cette pensée, la Commission formule le vœu de la suppression de l'article 148.

Nos lois sur la réglementation du travail forment un ensemble considérable; dans le Livre II du Code du travail et de la prévoyance sociale, elles ne fournissent pas moins de 156 articles, sans compter les règlements d'administration publique qui s'y rattachent. Cette partie de notre législation ouvrière est aujourd'hui la plus développée, c'est celle qui se prête le mieux à une codification. Il peut paraître téméraire de codifier une matière législative aussi mouvante, qui doit se transformer sans cesse sous l'action de causes techniques, politiques et économiques; mais la codification n'est pas une ossification, et les peuples qui ont déjà accompli cette œuvre ne sont pas gênés pour modifier et renouveler leur législation du travail. Loin de là, il semble qu'un Code des lois ouvrières fasse ressortir les lacunes, et qu'il fournisse les cadres dans lesquels des réglementations nouvelles viennent ensuite s'inscrire en se coordonnant avec l'ensemble. Pour les intéressés eux-mêmes, employeurs et employés, il est utile d'avoir sous la main un recueil méthodique et complet des dispositions si nombreuses sur la réglementation du travail, qui se trouvent aujourd'hui dispersées et parfois dissimulées dans des lois multiples portant sur les objets les plus variés. A ces divers points de vue, on peut espérer que le travail de la Commission, fournissant des matériaux au législateur, n'aura pas été inutile.

TABLE.

LIVRE II. — DE LA RÉGLEMENTATION DU TRAVAIL.

DISPOSITION PRÉLIMINAIRE.

TITRE I. — Du travail des enfants et des femmes.

Chapitre I. — Âge d'admission.
Chapitre II. — Journée de travail.
Chapitre III. — Travail de nuit
Chapitre IV. — Repos hebdomadaire et repos des jours fériés.
Chapitre V. — Repos des femmes en couches (en projet).
Chapitre VI. — Apprentis.
Chapitre VII. — Bureaux, magasins, boutiques et autres locaux en dépendant (en projet).
Chapitre VIII. — Travaux souterrains.
Chapitre IX. — Théâtres et professions ambulantes.

TITRE II. — Du travail des hommes adultes.

Chapitre I. — Journée de travail.
Section I. — Dispositions générales.
Section II. — Bureaux, magasins, boutiques et autres locaux en dépendant (en projet).
Section III. — Travaux souterrains (en projet).
Section IV. — Chemins de fer (en projet).
Chapitre II. — Repos hebdomadaire (en projet).

TITRE III. — Du travail des étrangers.

TITRE IV. — De l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.

Chapitre I. — Dispositions générales.
Chapitre II. — Enfants et femmes.
Chapitre III. — Mines, minières et carrières.

TITRE V. — De l'inspection du travail

Chapitre I. — Affiches, registres et livrets.
Chapitre II. — Inspecteurs du travail.
Chapitre III. — Commissions supérieure et départementales.
Chapitre IV. — Délégués mineurs
Section I. — Circonscriptions.
Section II. — Fonctions des délégués mineurs.
Section III. — Élections.
Section IV. — Dispositions spéciales.

TITRE VI. — Des pénalités.

Chapitre I. — Dispositions générales.
Chapitre II. — Professions ambulantes.
Chapitre III. — Hygiène et sécurité des travailleurs.
Chapitre IV. — Sécurité et hygiène des travailleurs dans les mines, minières et carrières.
Chapitre V. — Inspection du travail.

DISPOSITIONS SPÉCIALES.

DISPOSITIONS TRANSITOIRES.

LIVRE II. — De la réglementation du travail.

TEXTE CODIFIÉ (1).	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
DISPOSITION PRÉLIMINAIRE.			
1. — Sont soumis aux dispositions *du présent livre* les usines, manufactures, fabriques, mines, minières et carrières, chantiers, ateliers et leurs dépendances, de quelque nature que ce soit, publics ou privés, laïques ou religieux, même lorsque ces établissements ont un caractère d'enseignement professionnel ou de bienfaisance. Sont exceptés les établissements où ne sont employés que les membres de la famille sous l'autorité soit du père, soit de la mère, soit du tuteur.	Loi du 2 nov. 1892, art. 1er, § 1 et 3, modifiés par combinaison avec la loi du 12 juin 1893, art. 1er, § 1 et 2.		1. — Voir le Rapport, p. 85.
TITRE Ier. — Du travail des enfants et des femmes.			
CHAPITRE Ier. — Âge d'admission.			
2. — Les enfants ne peuvent être employés par les patrons, ni être admis dans les établissements énumérés dans l'article 1er avant l'âge de treize ans révolus.	Loi du 2 nov. 1892, art. 2, § 1er.		
3. — Toutefois, les enfants munis du certificat d'études primaires institué par la loi du 28 mars 1882 peuvent être employés à partir de l'âge de douze ans.	Loi du 2 nov. 1892, art. 2, § 2.		
4. — Aucun enfant âgé de moins de treize ans ne *peut* être admis au travail dans les établissements ci-dessus visés, s'il n'est muni d'un certificat d'aptitude physique délivré, à titre gratuit, par l'un des médecins chargés de la surveillance du premier âge ou l'un des médecins inspecteurs des écoles, ou tout autre médecin chargé d'un service public, désigné par le préfet. Cet examen sera contradictoire, si les parents le réclament.	Loi du 2 nov. 1892, art. 2, § 3.		
5. — Les inspecteurs du travail *peuvent* toujours requérir un examen médical de tous les enfants au-dessous de seize ans déjà admis dans les établissements susvisés, à l'effet de constater si le travail dont ils sont chargés excède leurs forces.	Loi du 2 nov. 1892, art. 2, § 4 et 5.		

(1) Les modifications au texte littéral des lois en vigueur sont signalées par des caractères italiques.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
Dans ce cas, les inspecteurs auront le droit d'exiger leur renvoi de l'établissement sur l'avis conforme de l'un des médecins désignés *à l'article 4*, et après examen contradictoire, si les parents le réclament.			
6. — *Un livret pour chaque enfant employé dans les établissements visés à l'article 1er est délivré et tenu conformément aux dispositions des articles 68 et 69.*	Nouveau.		
7. — Dans les orphelinats et institutions de bienfaisance visés à l'article 1er, et dans lesquels l'instruction primaire est donnée, l'enseignement manuel ou professionnel, pour les enfants âgés de moins de treize ans, sauf pour les enfants âgés de douze ans munis du certificat d'études primaires, ne *peut* pas dépasser trois heures par jour.	Loi du 2 nov. 1892, art. 2, § 6.		
CHAPITRE II. — JOURNÉE DE TRAVAIL.			
8. — *Les enfants âgés de moins de* dix-huit ans et les femmes ne peuvent être employés à un travail effectif de plus de dix heures par jour, coupées par un ou plusieurs repos dont la durée totale ne *peut* être inférieure à une heure et pendant lesquels le travail *est* interdit.	Loi du 2 nov. 1892, art. 3, § 1 et 2 (modifiés par la loi du 30 mars 1900), mis au courant.	ART. 8. — «*Les enfants âgés de moins de* dix-huit ans et les femmes ne peuvent être employés à un travail effectif de plus de dix heures par jour». ART. 8 *bis*. — «*La journée de travail doit être* coupée par un ou plusieurs repos dont la durée ne peut être inférieure à une heure et pendant lesquels le travail est interdit. *Toutefois, l'inspecteur divisionnaire du travail pourra, dans les conditions déterminées par un règlement d'administration publique, lever en tout ou en partie l'obligation du repos, lorsque la durée du travail effectif ne dépassera pas huit heures par jour*».	8. — «Les enfants âgés de moins de dix-huit ans» au lieu de «Les jeunes ouvriers et ouvrières jusqu'à l'âge de dix-huit ans». On a voulu unifier la désignation des catégories protégées. Suppression du § 2 de l'article 3 de la loi de 1892, qui devient sans objet à partir du 31 mars 1904. Sur les articles 8 et 8 *bis* 3e col., v. le Rapport, p. 101.
9. — Dans chaque établissement, sauf les usines à feu continu et les mines, minières ou carrières, les repos *doivent avoir* lieu aux mêmes heures pour toutes les personnes protégées par *l'article 8*.	Loi du 2 nov. 1892, art. 3, § 3 (modifié par la loi du 30 mars 1900).		9 et 10. — Sur la substitution des mots «personnes protégées par l'article 8» aux mots «personnes protégées par la présente loi» ou «par les articles précédents» qui se trouvent dans la loi de 1900, v. le Rapport, p. 105.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
10. — Dans les établissements visés *à l'article 1er*, autres que les usines à feu continu et les établissements déterminés par un règlement d'administration publique, l'organisation du travail par relais *est* interdite pour les personnes protégées par *l'article 8.*	Loi du 2 nov. 1892, art. 11, § 3 (modifié par la loi du 30 mars 1900) mis au courant.		10. — Suppression de «sauf ce qui est prévu aux paragraphes 2 et 3 de l'article 4», disposition aujourd'hui sans objet. (V. art. 14 ci-dessous.) Supression de «Dans un délai de trois mois à partir de la promulgation de la présente loi», disposition aujourd'hui sans objet.
11. — En cas d'organisation du travail par postes ou équipes successives, le travail de chaque équipe *doit être* continu, sauf l'interruption pour le repos.	Loi du 2 nov. 1892, art. 11, § 4 (modifié par la loi du 30 mars 1900)		
12. — Les restrictions relatives à la durée du travail peuvent être temporairement levées par l'inspecteur divisionnaire du travail pour certaines industries *désignées* par *un* règlement d'administration publique.	Loi du 2 nov. 1892, art. 7 dédoublé.	ART. 12. — Addition à la fin du texte : *«sans qu'en aucun cas la journée de travail effectif puisse être prolongée au delà de douze heures».*	12. — Suppression de «pour les travailleurs visés à l'article 5». Ces travailleurs sont «les enfants âgés de moins de dix-huit ans et les femmes de tout âge», déjà désignés à l'article 8 ci-dessus. Sur l'article 12, 3e colonne, v. le Rapport, p. 102.
CHAPITRE III. — TRAVAIL DE NUIT.			
13. — Les enfants âgés de moins de dix-huit ans et les femmes ne peuvent être employés à aucun travail de nuit.	Loi du 2 nov. 1892, art. 4, § 1.		13. — Suppression de «les filles mineures». V. le Rapport, p. 90. Suppression de «dans les établissements énumérés à l'article 1er». La mention est inutile, parce que toutes les dispositions du livre II s'appliquent de plein droit dans ces établissements à défaut d'indication contraire.
14. — Tout travail entre neuf heures du soir et cinq heures du matin est considéré comme travail de nuit.	Loi du 2 nov. 1892, art. 4, § 2, 1re phrase.		14. — Suppression du paragraphe 2, 2e phrase, et des paragraphes 3 et 8 de l'article 4 de la loi de 1892, relatifs au travail par équipes entre quatre heures du matin et dix heures du soir. Cette organisation n'est plus permise depuis le 31 mars 1902, par application du paragraphe 8.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
15. — *Le travail de nuit est autorisé pour les travaux souterrains des mines, minières et carrières, dans les conditions prévues par l'article 33.*	D'après la loi du 2 nov. 1892, art. 4, § 8, (ajouté par la loi du 30 mars 1900) et art. 9, § 3.		15. — Sur la combinaison des deux textes, v. le Rapport, p. 90.
16. — Il *est* accordé, pour les femmes âgées de plus de dix-huit ans, à certaines industries qui *sont* déterminées par un règlement d'administration publique et dans les conditions d'application qui *sont* précisées dans ledit règlement, la faculté de prolonger le travail jusqu'à onze heures du soir, à certaines époques de l'année, pendant une durée totale qui ne dépassera pas soixante jours. En aucun cas, la journée de travail effectif ne *peut* être prolongée au delà de douze heures.	Loi du 2 nov. 1892, art. 4, § 4.		16. — Suppression de «et les filles».
17. — Il *est* accordé à certaines industries déterminées par un règlement d'administration publique l'autorisation de déroger d'une façon permanente aux dispositions des *articles 13 et 14*, mais sans que le travail puisse en aucun cas dépasser sept heures par vingt-quatre heures.	Loi du 2 nov. 1892, art. 4, § 5.		
18. — Le même règlement *peut* autoriser, pour certaines industries, une dérogation temporaire aux dispositions *des articles 13 et 14.*	Loi du 2 nov. 1892, art. 4, § 6.		
19. — En cas de chômage résultant d'une interruption accidentelle ou de force majeure, l'interdiction *du travail de nuit* peut, dans n'importe quelle industrie, être temporairement levée par l'inspecteur pour un délai déterminé.	Loi du 2 nov. 1892, art. 4, § 7.		19. — Suppression de «En outre».
20. — Dans les usines à feu continu, les enfants du sexe masculin et les femmes majeures peuvent être employés, la nuit, aux travaux indispensables. Les travaux tolérés et le laps de temps pendant lequel ils peuvent être exécutés *sont* déterminés par un règlement d'administration publique.	Loi du 2 nov. 1892, art. 6.		20. — Suppression de «Néanmoins». Suppression de «tous les jours de la semaine» et de «sous la condition qu'ils auront au moins un jour de repos par semaine». Ces dispositions réservent aux personnes protégées, dans les usines à feu continu, le repos hebdomadaire,

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
			sans réserver le repos des jours fériés. Pour plus de clarté, on a mentionné expressément au chapitre suivant (art. 22), la dérogation relative aux jours fériés, en laissant les personnes visées par le texte sous l'empire de la règle concernant le repos hebdomadaire. La forme seule est donc changée.
CHAPITRE IV. — REPOS HEBDOMADAIRE ET REPOS DES JOURS FÉRIÉS.			
21. — Les enfants âgés de moins de dix-huit ans et les femmes ne peuvent être employés plus de six jours par semaine, ni les jours de fêtes reconnues par la loi, même pour rangement d'atelier.	Loi du 2 nov. 1892, art. 5, § 1.		21. — Après «les femmes», suppression de «de tout âge» dans un but d'unification. Suppression de «dans les établissements énumérés à l'article 1er». Voir l'observation sous l'article 13 ci-dessus.
22. — *Toutefois, dans les usines à feu continu, les enfants du sexe masculin et les femmes majeures peuvent être employés les jours de fêtes reconnues par la loi.*	D'après l'art. 6 de la loi du 2 nov. 1892.		22. — Voir les observations sous l'article 20 ci-dessus.
23. — L'obligation du repos hebdomadaire *peut* être temporairement levée par l'inspecteur divisionnaire pour *les* industries *désignées* par règlement d'administration publique.	Loi du 2 nov. 1892, art. 7 dédoublé.		23. — Voir les observations sous l'article 12 ci-dessus.
CHAPITRE V. — REPOS DES FEMMES EN COUCHES.			
			Proposition de loi sur l'assistance et la protection des mères et des nourrissons, article 1er ; adoptée par le Sénat, le 3 décembre 1903.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
CHAPITRE VI. — APPRENTIS.			
24. — Les dispositions *des chapitres I à IV du présent titre* sont applicables aux enfants placés en apprentissage et employés dans un des établissements visés à l'article 1er. *Dans les autres établissements où l'apprentissage est régi par les dispositions du titre Ier du livre Ier, le travail des apprentis est soumis aux dispositions du présent chapitre.*	Loi du 2 nov. 1892, art 31. Nouveau.	CHAP. VI. — Suppression du chapitre VI, qui serait remplacé par un article 1 *bis* dans les dispositions préliminaires du livre II, ainsi conçu : «*Les dispositions du présent livre sont applicables aux enfants placés en apprentissage dans tout établissement où l'apprentissage est régi par les dispositions du titre Ier du livre Ier*».	24. — L'article 31 de la loi de 1892 déclare que «Les dispositions de la présente loi» sont applicables aux apprentis dans les établissements visés à l'article 1er. Il ne résulte, du texte ci-contre, aucune restriction à cette disposition. Les prescriptions générales d'hygiène et de sécurité prévues par l'article 14 de la loi de 1892, sont reproduites au titre IV chapitre 1er ci-dessous, et protègent tout le personnel des établissements. Les dispositions des articles 12 et 13 de la loi de 1892, spéciales aux enfants et aux femmes, sont reproduites aux articles 56 et 57 ci-dessous, qui n'excluent pas les apprentis. Quant aux mesures de contrôle et aux sanctions de la loi de 1892 reproduites aux titres V et VI ci-dessous, elles s'appliquent naturellement dans toutes les situations prévues par les titres précédents, et protègent les apprentis comme les autres travailleurs. Le paragraphe 2 de l'article 24 ci-contre est un texte d'adaptation rédigé en termes généraux, de manière à ne pas modifier le champ d'application actuel de la loi de 1851 sur le contrat d'apprentissage. Sur la proposition inscrite en 3e colonne, voir le Rapport, p. 102.
25. — La durée du travail effectif des apprentis âgés de moins de quatorze ans ne *peut* dépasser dix heures par jour.	Loi du 22 fév. 1851, art. 9, § 1.		
26. — Pour les apprentis âgés de quatorze à seize ans, elle ne peut dépasser douze heures.	Loi du 22 fév. 1851, art. 9, § 2.		
27. — Aucun travail de nuit ne peut être imposé aux apprentis âgés de moins de seize ans.	Loi du 22 fév. 1851, art. 9, § 3. Suppression du § 4.		27. — Le paragraphe 4 de l'article 9 de la loi de 1851, qui fixe le travail de nuit entre neuf heures du soir et cinq heures du matin, a été supprimé comme faisant double emploi avec l'article 14 ci-dessus.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
28. — Les dimanches et jours de fêtes reconnues *par la loi*, les apprentis, dans aucun cas, ne peuvent être tenus, vis-à-vis de leur maître, à aucun travail de leur profession.	Loi du 22 fév. 1851, art. 9, § 5.		28. — « Reconnues par la loi » au lieu de « reconnues ou légales ».
29. — Dans le cas où l'apprenti *est* obligé, par suite de conventions ou conformément à l'usage, de ranger l'atelier aux jours ci-dessus marqués, ce travail ne *peut* se prolonger au delà de dix heures du matin.	Loi du 22 fév. 1851, art. 9, § 6.		
30. — Il ne *peut* être dérogé aux dispositions contenues dans les *articles 25, 26 et 27* que sur un arrêté rendu par le préfet, sur l'avis du maire.	Loi du 22 fév. 1851, art. 9, § 7.		
CHAPITRE VII. — BUREAUX, MAGASINS, BOUTIQUES ET AUTRES LOCAUX EN DÉPENDANT.			
			Proposition de loi de M. le baron Piérard sur la réglementation du travail des femmes, des filles mineures et des enfants employés dans les magasins, boutiques, ateliers, etc.; ayant été l'objet d'un rapport de la Commission du travail de la Chambre des Députés à sa séance du 8 mai 1893.
CHAPITRE VIII. — TRAVAUX SOUTERRAINS.			
31. — Les filles et les femmes ne peuvent être employées aux travaux souterrains des mines, minières et carrières.	Loi du 2 nov. 1892, art. 9, § 1.		
32. — Des règlements d'administration publique *déterminent* les conditions spéciales du travail des enfants de treize à dix-huit ans du sexe masculin dans les travaux souterrains ci-dessus visés.	Loi du 2 nov. 1892, art. 9, § 2.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
33. — Dans les mines spécialement désignées par des règlements d'administration publique, comme exigeant, en raison de leurs conditions naturelles, une dérogation aux prescriptions *de l'article 14*, ces règlements *peuvent* permettre le travail des enfants à partir de quatre heures du matin et jusqu'à minuit, sous la condition expresse que les enfants ne soient pas assujettis à plus de huit heures de travail effectif, ni à plus de dix heures de présence dans la mine par vingt-quatre heures.	Loi du 2 nov. 1892, art. 9, § 3.		
CHAPITRE IX. — THÉÂTRES ET PROFESSIONS AMBULANTES.			
34. — Les enfants des deux sexes âgés de moins de treize ans ne peuvent être employés comme acteurs, figurants, etc., aux représentations publiques données dans les théâtres et cafés-concerts sédentaires.	Loi du 2 nov. 1892, art. 8, § 1.		
35. — Le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, à Paris, et les préfets, dans les départements, pourront exceptionnellement, autoriser l'emploi d'un ou plusieurs enfants dans les théâtres pour la représentation de pièces déterminées.	Loi du 2 nov. 1892, art. 8, § 2.	ART. 35. — «Le Ministre *du commerce*, à Paris, et, *sous son autorité*, les préfets dans les départements, etc.»	35. — Sur l'article 35, 3e colonne, voir le Rapport, p. 103.
36. — Les enfants de moins de seize ans *ne peuvent être employés à exécuter* des tours de force périlleux ou des exercices de dislocation.	Loi du 7 déc. 1874, art. 1, § 1, modifié.		36 à 40. — Textes rédigés de manière à séparer les interdictions des pénalités, qui sont renvoyées au titre VI, articles 140 à 144 ci-dessous; voir le Rapport, p. 87.
37. — Il est interdit à tout autre que les père et mère, pratiquant les professions d'acrobate, saltimbanque, charlatan, montreur d'animaux ou directeur de cirque, *d'employer*, dans ses représentations, des enfants âgés de moins de seize ans.	Loi du 7 déc. 1874, art. 1, § 2, modifié.		
38. — *Les* père et mère exerçant les professions désignées *à l'article 37 ne peuvent employer* dans leurs représentations leurs enfants âgés de moins de douze ans.	Loi du 7 déc. 1874, art. 1, § 3, modifié.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
39. — Les pères, mères, tuteurs ou patrons, et généralement toutes personnes ayant autorité sur un enfant ou en ayant la garde, *ne peuvent livrer,* soit gratuitement, soit à prix d'argent, leurs enfants, pupilles ou apprentis âgés de moins de seize ans aux individus exerçant les professions spécifiées *à l'article 37, ni les placer* sous la conduite de vagabonds, de gens sans aveu ou faisant métier de la mendicité. *Il est interdit à quiconque,* intermédiaire ou agent, *de livrer ou faire* livrer lesdits enfants, *ou de déterminer* des enfants âgés de moins de seize ans à quitter le domicile de leurs parents ou tuteurs pour suivre des individus des professions désignées *à l'article 37.*	Loi du 7 déc. 1874, art. 2, § 1 et 2 (modifiés par la loi du 19 avril 1898), modifiés.		
40. — *Il est interdit d'employer* des enfants âgés de moins de seize ans à la mendicité habituelle, soit ouvertement, soit sous l'apparence d'une profession.	Loi du 7 déc. 1874, art. 3, § 1, modifié.		
41. — Nos agents consulaires *devront,* dans le plus bref délai, *dénoncer* aux autorités françaises ou aux autorités locales, si les lois du pays en assurent la répression, toute infraction aux *dispositions des articles 36 à 41.* Ces agents devront, en outre, prendre les mesures nécessaires pour assurer le rapatriement en France des enfants d'origine française.	Loi du 7 déc. 1874, art. 5, § 3 et 4.		41. — **Rédaction intervertie, de manière à faire apparaître en première ligne le devoir des agents consulaires.**

TITRE II. — Du travail des hommes adultes.

CHAPITRE Ier. — Journée de travail.

Section Ire. — *Dispositions générales.*

42. — La journée de l'ouvrier dans les manufactures et usines ne *peut* pas excéder douze heures de travail effectif.	Loi du 9 sept. 1848, art. 1, § 1.	Art. 42. — « La journée de l'ouvrier ne peut pas excéder douze heures de travail effectif. »	42. — **Sur le texte de la 3e colonne, voir le Rapport, p. 103.**

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
43. — Toutefois, dans les établissements énumérés à l'article 1er qui emploient dans les mêmes locaux des hommes adultes et des personnes visées par *l'article 8*, la journée de ces ouvriers ne *peut* excéder *dix* heures de travail effectif.	Loi du 9 sept. 1848, art. 1, § 2 et 3 (ajoutés par la loi du 30 mars 1900), mis au courant.	ART. 43.— Si l'on supprime, à l'article 42, les mots «dans les manufactures et usines», il conviendra de supprimer également, à l'article ci-contre, les mots «énumérés à l'article 1er».	43. — Suppression du paragraphe 3 de l'article 1er de la loi de 1848, qui devient sans objet à partir du 31 mars 1904.
44. — Des règlements d'administration publique *déterminent* les exceptions qu'il est nécessaire d'apporter *aux dispositions des articles 42 et 43*, à raison de la nature des industries ou des causes de force majeure.	Loi du 9 sept. 1848, art. 2.	ART. 44.— «Des règlements d'administration publique *déterminent* les exceptions qu'il est nécessaire d'apporter *aux dispositions des articles 42 et 43, à raison de la nature de certains travaux préparatoires ou complémentaires ou en cas de force majeure*».	44. — Sur le texte de la 3e colonne, voir le Rapport, p. 104.
		ART. 44 *bis*. — «*Dans le cas de l'article 43, les dispositions des articles 9, 10, 11 et 12 sont applicables aux hommes adultes*».	44 *bis*. — Sur ce texte de la 3e colonne, voir le Rapport, p. 105.
Section II. — *Bureaux, magasins, boutiques et autres locaux en dépendant.*			
Section III. — *Travaux souterrains.*			Proposition de loi relative à la journée de travail dans les mines, adoptée par la Chambre des Députés, le 3 février 1902.
Section IV. — *Chemins de fer.*			Proposition de loi relative à la réglementation du travail des mécaniciens, chauffeurs et agents des trains, et aux conditions de retraite du personnel des chemins de fer français, adoptée par la Chambre des Députés, le 14 novembre 1901.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
CHAP. II. — REPOS HEBDOMADAIRE.			
			Proposition de loi tendant à établir le repos hebdomadaire en faveur des employés et ouvriers ; adoptée par la Chambre des Députés, le 27 mars 1902.
TITRE III. — Du travail des étrangers.			
45. — Toutes les dispositions du *présent livre* s'appliquent aux étrangers travaillant dans les établissements *qui y sont* désignés.	Loi du 2 nov. 1892, art. 1, § 2.		45. — Toutes les lois sur la réglementation du travail, étant des lois de police, sont actuellement applicables de plein droit aux étrangers à défaut de dérogation expresse.
46. — Il est interdit, *sous les sanctions de la loi du 8 août 1893,* d'employer un étranger non muni du certificat d'immatriculation *exigé par cette loi.*	D'après la loi du 8 août 1893, art. 2.		46. — Sur ce texte de référence, voir le Rapport, p. 82.
TITRE IV. — De l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.			
CHAPITRE I^er^. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES.			
47. — Sont soumis aux dispositions *du présent titre, outre les établissements visés à l'article 1^er^,* les laboratoires, cuisines, caves et chais, magasins, boutiques, bureaux, entreprises de chargement et de déchargement et leurs dépendances, de quelque nature que ce soit, publics ou privés, laïques ou religieux, même lorsque ces établissements ont un caractère d'enseignement professionnel ou de bienfaisance. *Y sont également soumis* les établissements où ne sont employés que les membres de la famille sous l'autorité soit du père, soit de la mère, soit du tuteur, si le travail s'y fait à l'aide de chaudière à vapeur ou de moteur mécanique, ou si l'industrie exercée est classée au nombre des établissements dangereux ou insalubres.	Loi du 12 juin 1893, art. 1, (modifié par la loi du 11 juillet 1903.) ; loi du 2 nov. 1892, art. 1. Textes modifiés.		47. — Sur l'application du titre IV à tous les établissements visés à l'article 1^er^, y compris les mines, minières et carrières, et sur le changement de rédaction du paragraphe 2 concernant les ateliers de famille, voir le Rapport, p. 91 et 92.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
48. — Les établissements visés à l'article 47 doivent être tenus dans un état constant de propreté et présenter les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé du personnel.	Loi du 12 juin 1893, art. 2, § 1; loi du 2 nov. 1892, art. 14, § 1.		48 et 49. — Sur la fusion de l'article 14 de la loi de 1892 avec l'article 2 de la loi de 1893 et ses conséquences, voir le Rapport, p. 92.
49. — Ils doivent être aménagés de manière à garantir la sécurité des travailleurs. Dans tout établissement fonctionnant par des appareils mécaniques, les roues, les courroies, les engrenages ou tout autre organe pouvant offrir une cause de danger *doivent être* séparés des ouvriers de telle manière que l'approche n'en soit possible que pour les besoins du service. Les puits, trappes et ouvertures doivent être clôturés. Les machines, mécanismes, appareils de transmission, outils et engins doivent être installés et tenus dans les meilleures conditions possibles de sécurité.	Loi du 12 juin 1893, art. 2, § 2 et 3; loi du 2 nov. 1892, art. 14, § 1, 2 et 3.		
50. — Les dispositions *des articles 48 et 49* sont applicables aux théâtres, cirques et autres établissements similaires où il est fait emploi d'appareils mécaniques.	Loi du 12 juin 1893, art. 2, § 4 (modifié par la loi du 11 juillet 1903.)		50. — Sur la division de l'article 2 de la loi de 1893 en trois articles, voir le Rapport, p. 93.
51. — Des règlements d'administration publique *déterminent :* 1° Les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements assujettis, notamment en ce qui concerne l'éclairage, l'aération ou la ventilation, les eaux potables, les fosses d'aisance, l'évacuation des poussières et vapeurs, les précautions à prendre contre les incendies, le couchage du personnel, etc. ; 2° Au fur et à mesure des nécessités constatées, les prescriptions particulières relatives soit à certaines professions, soit à certains modes de travail.	Loi du 12 juin 1893, art. 3, § 1, 2 et 3 modifiés par la loi du 11 juillet 1903.		51. — Suppression de «rendus après avis du Comité consultatif des arts et manufactures» et du paragraphe 4 de l'article 3 de la loi de 1893, Dispositions renvoyées à l'article 155 ci-dessous. Suppression, au début du paragraphe 2, de «Dans les trois mois de la promulgation de la présente loi».
52. — *En ce qui concerne les mines, minières et carrières, les règlements sont pris dans les conditions indiquées au chapitre III du présent titre.*	Nouveau.		52. — Texte de référence introduit pour faciliter les recherches et soustraire expressément les mines à l'application de l'article 51.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
53. — En ce qui concerne l'application des règlements d'administration publique prévus par *l'article 51 dans les établissements autres que les mines, minières ou carrières et les établissements de l'État*, les inspecteurs, avant de dresser procès-verbal, mettront les chefs d'industrie en demeure de se conformer aux prescriptions *desdits règlements*. Cette mise en demeure sera faite par écrit sur le registre de l'usine; elle sera datée et signée, indiquera les contraventions relevées et fixera un délai à l'expiration duquel ces contraventions devront avoir disparu. Ce délai ne sera jamais inférieur à un mois. Dans les quinze jours qui suivent cette mise en demeure, le chef d'industrie adresse, s'il le juge convenable, une réclamation au Ministre du commerce et de l'industrie. Ce dernier peut, lorsque l'obéissance à la mise en demeure nécessite des transformations importantes portant sur le gros œuvre de l'usine, après avis conforme du Comité consultatif des arts et manufactures, accorder à l'industriel un délai dont la durée, dans tous les cas, ne dépassera jamais dix-huit mois. Notification de la décision est faite à l'industriel dans la forme administrative; avis en est donné à l'inspecteur.	Loi du 12 juin 1893, art. 6, et art. 12, § 3 (ajouté par la loi du 11 juillet 1903.)	ART. 153. — V. art. 148.	53. — Suppression de «Toutefois». Pour ne pas modifier la législation actuelle, il est nécessaire de soustraire à la procédure de la mise en demeure : 1° les mines, minières et carrières, auxquelles s'appliquerait le droit commun en vertu de l'article 47 ci-dessus, à défaut d'une dérogation expresse; 2° les établissements de l'État, par application de la loi du 11 juillet 1903. Sur le maintien de la disposition qui restreint la formalité de la mise en demeure à l'application des règlements, voir le Rapport, p. 93.
54. — *En cas d'accident, survenu dans l'un des établissements visés aux articles 1er 47 et 50 du présent livre, la déclaration est faite, et l'avis donné à l'inspecteur, dans les formes et conditions déterminées par l'article 19 du livre V.*	Nouveau.		54. — Référence au livre V, qui doit reproduire les articles 15 de la loi du 2 novembre 1892, 11 de la loi du 12 juin 1893, et 11 de la loi du 9 avril 1898.
55. — Les patrons ou chefs d'établissement doivent veiller au maintien des bonne mœurs et à l'observation de la décence publique.	Loi du 2 nov. 1892, art. 16.		55. — Cette disposition se trouve généralisée; voir le Rapport, p. 93.
CHAPITRE II. — ENFANTS ET FEMMES.			
56. — Les différents genres de travail présentant des causes de danger, ou excédant les forces, ou dangereux pour la moralité, qui *sont* interdits aux enfants et aux femmes, *sont* déterminés par des règlements d'administration publique.	Loi du 2 nov. 1892, art. 12.		56. — Suppression de la mention des filles; voir le Rapport, p. 90.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
57. — Les enfants et les femmes ne peuvent être employés dans des établissements insalubres ou dangereux, où l'ouvrier est exposé à des manipulations ou à des émanations préjudiciables à sa santé, que sous les conditions spéciales déterminées par des règlements d'administration publique pour chacune de ces catégories de travailleurs.	Loi du 2 nov. 1892. art. 13.		57. — Même observation.
58. — Le maître n'emploiera jamais l'apprenti, *même dans un établissement non visé par l'article 47*, à des travaux qui seraient insalubres ou au-dessus de ses forces.	Loi du 22 fév. 1851, art. 8, § 3, 2e phrase.	ART. 58. — Suppression pure et simple, si le chapitre VI du titre Ier est supprimé et remplacé par un article 1 *bis* (V. à l'art. 24 ci-dessus).	58. — L'addition «même dans un établissement non visé par l'article 47» a pour but de conserver au texte son étendue d'application actuelle, notamment dans les petites industries de l'alimentation.
59. — Les magasins, boutiques et autres locaux en dépendant, dans lesquels des marchandises et objets divers sont manutentionnés ou offerts au public par un personnel féminin, *doivent* être, dans chaque salle, munis d'un nombre de sièges égal à celui des femmes qui y sont employées.	Loi du 29 décembre 1900, art. 1er.		
CHAPITRE III. — MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES.			
60. — *Dans les mines, minières et carrières et leurs dépendances légales, les préfets exercent, en vue de l'hygiène comme en vue de la sécurité, les pouvoirs qu'ils tiennent des lois du 21 avril 1810 et du 27 juillet 1880.* *Ils statuent sur le rapport des ingénieurs des mines, les exploitants entendus ou dûment appelés.*	Nouveau.		60 à 63. — Sur ces textes, voir le Rapport, p. 84.
61. — *Des règlements d'administration publique déterminent les mesures nécessaires pour assurer l'hygiène et la sécurité des travailleurs dans les mines, minières, carrières et leurs dépendances légales, ainsi que les formalités à suivre pour assurer l'exécution de ces mesures et de celles prescrites par les préfets en vertu de l'article précédent.*	D'après le décret du 3 janv. 1813, art. 3, 4, 7, 10, 11, 15, 16. V. aussi l'ordonnance du 26 mars 1843, et le décret du 25 sept. 1882.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
Ces règlements fixent notamment : les avis à adresser par l'exploitant au service des mines ; les conditions dans lesquelles les travaux prescrits à l'exploitant peuvent être exécutés d'office, et le mode de recouvrement des frais qui résultent de cette exécution ; les conditions et formes dans lesquelles le préfet peut ordonner la fermeture des travaux d'exploitation dangereux pour la sécurité des ouvriers.			
62. — *En cas de péril imminent ou de sauvetage à opérer, l'ingénieur des mines peut prescrire à l'exploitant les mesures à prendre immédiatement et, en cas de refus, les faire exécuter d'office aux frais de celui-ci.* *Il peut adresser aux exploitants et aux maires, qui sont tenus de les faire exécuter par les habitants, les réquisitions nécessaires de matériel, matériaux, animaux et hommes.* *Des règlements d'administration publique déterminent le mode d'exercice de ces pouvoirs.*	D'après le décret du 3 janv. 1813, art. 5, 11, 12, 14, 17 et 10.		

TITRE V. — De l'inspection du travail.

CHAPITRE Ier. — Affiches, registres et livrets.

63. — Les chefs d'entreprise, directeurs ou gérants *des établissements visés dans le présent livre et dans l'article 1er du livre V* et les loueurs de force motrice, sont tenus de faire afficher dans chaque atelier *ou magasin*, à des endroits apparents *et en caractères facilement lisibles, celles* des dispositions *du présent Code* et des règlements d'administration publique relatifs à son exécution, *qui sont déterminées par des arrêtés ministériels, suivant la nature des établissements.*	Lois des 2 nov. 1892, art. 11, § 1er ; 9 avril 1898, art. 31, § 1er ; 29 déc. 1900, art. 3.		63. — L'art. 1er du livre V visé au texte est celui qui doit reproduire l'art. 1er de la loi du 9 avril 1898, énumérant les établissements où les chefs d'entreprise sont responsables des accidents du travail. Les mots «ou magasin» ont été ajoutés pour tenir compte des lois du 29 décembre 1900 et 11 juillet 1903. Sur la modification concernant les dispositions qui doivent être affichées, voir le Rapport, p. 93.
64. — Ils *doivent afficher* également les noms et adresses des inspecteurs *chargés de la surveillance de l'établissement.*	Lois des 2 nov. 1892, art. 11, § 1er, dernière phrase ; 29 déc. 1900, art. 3, dernière phrase.		64. — Au lieu de «chargés de la surveillance de la circonscription», on a mis «chargés de la surveillance de l'établissement» pour que les établissements soumis uniquement à la loi du 9 avril 1898 ne tombent pas sous l'application du texte ; les inspecteurs, en effet, ne sont pas chargés de leur surveillance.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
65. — *Dans les établissements énumérés à l'article 1er où sont employés des enfants et des femmes, ils doivent afficher* aussi : 1° les heures auxquelles *commence* et *finit* le travail ; 2° les heures et la durée des repos; 3° le jour adopté pour le repos hebdomadaire. Un duplicata de cette affiche *est* envoyé à l'inspecteur, un autre *est* déposé à la mairie	Loi du 2 nov. 1892, art. 5, § 2, et art. 11, § 2 combinés.	ART. 65. — «*Dans les établissements énumérés à l'article 1er, les chefs d'entreprise, directeurs ou gérants doivent afficher aussi : 1° Un horaire général fixant, d'une façon uniforme pour tous les ouvriers qui ne sont pas visés par les affiches nominatives ci-dessous prévues, les heures extrêmes auxquelles commence et finit le travail, ainsi que les heures et la durée des repos ; 2° le jour adopté pour le repos hebdomadaire des femmes et des enfants.* *Le temps compris entre les heures extrêmes du commencement et de la fin du travail, déduction faite de la durée des repos indiqués à l'horaire général, doit être de dix heures au maximum dans les établissements où sont employés des femmes et des enfants, de douze heures au maximum dans les établissements où sont employés exclusivement des hommes adultes. Ce temps est augmenté des heures supplémentaires, dans les cas où l'industriel, en vertu de dérogations prévues par le présent Code, est autorisé à prolonger la durée du travail indiqué au présent paragraphe.* *Pour toutes les personnes dont les travaux ne sont pas soumis à l'horaire général établi conformément aux prescriptions ci-dessus, une ou plusieurs affiches les concernant doivent indiquer, pour chacune d'elles, avec ses heures de travail et de repos, ses noms, âge, sexe, le service auquel elle est employée et son lieu de travail.* *Un duplicata de l'horaire général et des autres affiches prévues par le présent article doit être envoyé à l'inspecteur du travail avant leur mise en service.* *Tout travailleur occupé en dehors des heures*	65. — Le texte de la 1re colonne ne modifie rien à la législation existante ; il prescrit l'affichage dans les seuls établissements qui sont aujourd'hui soumis à cette obligation. Sur l'article 65, 3e colonne, voir le Rapport, p. 105.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
		fixées par l'horaire général ou par une affiche le concernant nominativement, est de plein droit considéré comme employé en violation des dispositions du présent livre. Il en est de même, à défaut d'horaire général, pour tout travailleur employé dans l'établissement sans être porté sur une affiche nominative. *En ce qui concerne les mines, minières et carrières, les prescriptions du présent article sont remplacées par des moyens de contrôle que détermine un règlement d'administration publique.»*	
66. — Dans toutes les salles de travail des ouvroirs, orphelinats, ateliers de charité ou de bienfaisance dépendant des établissements religieux ou laïques *est* placé d'une façon permanente un tableau indiquant, en caractères facilement lisibles, les conditions du travail des enfants telles qu'elles résultent des articles *2 à 19 et 21*, et déterminant l'emploi de la journée, c'est-à-dire les heures du travail manuel, du repos, de l'étude et des repas. Ce tableau *est* visé par l'inspecteur et revêtu de sa signature	Loi du 2 nov. 1892, art. 11, § 5.		
67. — Un état nominatif complet des enfants élevés dans les établissements désignés *à l'article 66*, indiquant leurs noms et prénoms, la date et le lieu de leur naissance, et certifié conforme par les directeurs de ces établissements, *est* remis tous les trois mois à l'inspecteur et *fait* mention de toutes les mutations survenues depuis la production du dernier état.	Loi du 2 nov. 1892, art. 11, § 6.		
68. — Les maires sont tenus de délivrer gratuitement aux père, mère, tuteur ou patron, un livret sur lequel sont portés les noms et prénoms des enfants des deux sexes âgés de moins de dix-huit ans, la date, le lieu de leur naissance et leur domicile. Si l'enfant a moins de treize ans, le livret *doit* mentionner qu'il est muni du certificat d'études primaires institué par la loi du 28 mars 1882,	Loi du 2 nov. 1892, art. 10, § 1 et 2.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS APPORTÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
69. — Les chefs d'industrie ou patrons *inscrivent* sur ce livret la date de l'entrée dans l'atelier et celle de la sortie.	Loi du 2 nov. 1892, art. 10, § 3 1re phrase.		
70. — Ils *doivent* également tenir un registre sur lequel *sont* mentionnées toutes les indications insérées aux articles *68 et 69*.	Loi du 2 nov. 1892, art. 10, § 3 dernière phrase		
71. — Tout individu exerçant l'une des professions spécifiées à l'article *37*, *doit* être porteur de l'extrait des actes de naissance des enfants placés sous sa conduite, et justifier de leur origine et de leur identité par la production d'un livret ou d'un passe-port.	Loi du 7 déc. 1874, art. 4, § 1er.		
CHAPITRE II. — INSPECTEURS DU TRAVAIL.			
72. — Les inspecteurs du travail sont chargés d'assurer l'exécution *des dispositions du présent livre et des articles 19 et 20 du livre V relatifs à la déclaration des accidents du travail.*	Lois des 2 nov. 1892, art. 17, § 1 et 2; 12 juin 1893, art. 4, 1re phrase; 29 déc. 1900, art. 2, 1re phrase; 9 avril 1898, art. 31, § 3.		72. — La loi de 1892, article 17, charge les inspecteurs d'assurer l'exécution des lois de 1892, 1848 et 1874, en ajoutant, pour la loi de 1874 relative à la protection des enfants employés dans les professions ambulantes : « concurremment avec les commissaires de police ». Cette mention se trouve rappelée à l'article 75 ci-dessous. L'article 4 de la loi de 1893 ajoute « et des règlements qui y sont prévus ». L'exécution des règlements est évidemment comprise dans celle de la loi, Sur l'extension des pouvoirs des inspecteurs à l'égard des apprentis, voir le Rapport, p. 94.
73. — Toutefois, pour les établissements de l'État dans lesquels l'intérêt de la défense nationale s'oppose à l'introduction d'agents étrangers au service, *l'exécution des dispositions du présent livre* est exclusivement confiée aux agents désignés, à cet effet, par les Ministres de la guerre et de la marine. La nomenclature de ces établissements est fixée par règlement d'administration publique.	Loi du 12 juin 1893, art. 4, § 2 (ajouté par la loi du 11 juillet 1903).		73. — Sur la portée extensive du texte, voir le Rapport, p. 94.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
74. — En ce qui concerne l'exploitation des mines, minières et carrières, l'exécution *des dispositions du présent livre* est exclusivement confiée aux ingénieurs et contrôleurs des mines. *Ceux-ci, dans leurs fonctions d'inspecteurs du travail,* sont placés sous l'autorité du Ministre du commerce et de l'industrie, *sauf en ce qui concerne le chapitre III du titre IV du présent livre.*	Loi du 2 nov. 1892, art. 17, § 3, modifié.		74. — On a ajouté « dans leurs fonctions d'inspecteurs du travail », pour que les textes relatifs aux inspecteurs du travail s'appliquent tous de plein droit aux ingénieurs et contrôleurs des mines remplissant cette fonction. Sur la division du service, maintenue par le texte, voir le Rapport, p. 94.
75. — Les dispositions *du présent chapitre* ne dérogent point aux règles du droit commun quant à la constatation et à la poursuite des infractions *au présent Code par les commissaires de police et autres officiers de police judiciaire.*	Décret du 3 janv. 1813, art. 10, § 1er; loi du 2 nov. 1892, art. 17, § 2, et 20, § 4; loi du 12 juin 1893, art. 5, § 3; loi du 29 déc. 1900, art. 2, § 3.		75. — On a cité expressément les commissaires de police et autres officiers de police judiciaire, afin d'appeler l'attention sur leurs pouvoirs, notamment pour la protection des enfants employés dans les professions ambulantes (v. art. 143 ci-dessous), et pour la surveillance des surcharges imposées aux enfants dans les courses à l'extérieur.
76. — Il n'est rien innové quant à la surveillance des appareils à vapeur.	Loi du 12 juin 1893, art. 13.		
77. — Les inspecteurs du travail sont nommés par le Ministre du commerce et de l'industrie.	Loi du 2 nov. 1892, art. 18, § 1er.		
78. — Le corps des inspecteurs comprend : 1° Des inspecteurs divisionnaires; 2° Des inspecteurs ou inspectrices départementaux, placés sous l'autorité de l'inspecteur divisionnaire.	Loi du 2 nov. 1892, art. 18, § 2, 3, 4 et 6.		
79. — Un décret, rendu après avis du Comité des arts et manufactures et de la Commission supérieure du travail, *détermine* les départements dans lesquels il y *a* lieu de créer des inspecteurs départementaux. Il *fixe* le nombre, le traitement et les frais de tournée de ces inspecteurs.	Loi du 2 nov. 1892, art. 18, § 5.		79. — Après « Commission supérieure du travail », suppression des mots « ci-dessous instituée », qui ne sont plus nécessaires pour désigner un organe fonctionnant depuis la loi de 1892. La mention de l'avis des deux conseils reste utile et a été maintenue, malgré la disposition générale de de l'article 154 ci dessous, parce que le décret visé au texte n'est pas un règlement d'administration publique.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
80. — Les inspecteurs du travail prêtent serment de ne point révéler les secrets de fabrication et, en général, les procédés d'exploitation dont ils pourraient prendre connaissance dans l'exercice de leurs fonctions. Toute violation de ce serment est punie conformément à l'article 378 du Code pénal.	Loi du 2 nov. 1892, art. 18, § 7 et 8.		
81. — Ne sont admissibles aux fonctions d'inspecteur que les candidats ayant satisfait aux conditions et aux concours visés par l'article *89*.	Loi du 2 nov. 1892, art. 19, § 1.		81. — Suppression de «Désormais» et de «divisionnaire ou départemental». Le concours n'existe plus pour les inspecteurs divisionnaires.
82. — La nomination au poste d'inspecteur titulaire *n'est* définitive qu'après un stage d'un an.	Loi du 2 nov. 1892, art. 19, § 2.		
83. — Les inspecteurs ont entrée dans tous les établissements visés *au présent livre et à l'article 1^er^ du livre V*, à l'effet de procéder à la surveillance et aux enquêtes dont ils sont chargés *par le présent Code*.	Lois des 2 nov. 1892, art. 20, § 1, 1^re^ phrase; 12 juin 1893, art. 4, 2^e^ phrase; 29 déc. 1900, art. 2, § 1, 2^e^ phrase.	ART. 83. — «Les inspecteurs ont entrée *de jour et de nuit* dans tous les établissements, etc.»	83. — Suppression de «et inspectrices». La rédaction de l'article 78 ci-dessus indique nettement que toutes les dispositions relatives aux inspecteurs s'appliquent de plein droit aux inspectrices. Sur l'article 1^er^ du livre V, voir l'observation à l'article 63 ci-dessus. Sur l'extension du droit d'entrée des inspecteurs, voir le Rapport, p. 95. Sur l'article 83, 3^e^ colonne, voir le Rapport, p. 111.
84. — Ils peuvent se faire représenter le registre prescrit par l'article *70*, les livrets, les règlements intérieurs et, s'il y a lieu, le certificat d'aptitude physique mentionné à l'article *4*.	Loi du 2 nov. 1892, art. 20, § 1, 2^e^ phrase.		
85. — Les inspecteurs du travail constatent les infractions par des procès-verbaux, qui font foi jusqu'à preuve contraire. Ces procès-verbaux sont dressés en double exemplaire, dont l'un est envoyé au préfet du département et l'autre déposé au parquet.	Loi du 2 nov. 1892, art. 20, § 2 et 3; loi du 12 juin 1893, art. 5, § 1 et 2; loi du 9 avril 1898, art. 31, § 3; loi du 29 déc. 1900 art. 2, § 2.		85. — Suppression de «et inspectrices»; voir l'observation à l'article 83 ci-dessus.
86. — Les inspecteurs ont pour mission, en dehors de la surveillance qui leur est confiée, d'établir la statistique des conditions du travail industriel dans la région qu'ils sont chargés de surveiller.	Loi du 2 nov. 1892, art. 21, § 1.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
87. — Les inspecteurs *doivent* fournir, chaque année, des rapports circonstanciés sur l'application *des dispositions du présent livre* dans toute l'étendue de leur circonscription. Ces rapports *mentionnent* les accidents dont les ouvriers *ont* été victimes et leurs causes. Ils *contiennent* les propositions relatives aux prescriptions nouvelles qui seraient de nature à mieux assurer *l'hygiène et* la sécurité du travail. Un rapport d'ensemble, résumant les communications *des inspecteurs, est* publié tous les ans par les soins du Ministre du commerce et de l'industrie.	Loi du 2 nov. 1892, art. 21, § 2; loi du 12 juin 1893, art. 10.		87. — Sur l'extension donnée aux rapports des inspecteurs et du Ministre du commerce, voir le Rapport, p. 95.
CHAPITRE III. — COMMISSIONS SUPÉRIEURE ET DÉPARTEMENTALES.			
88. — Une Commission supérieure composée de neuf membres, dont les fonctions sont gratuites, est établie auprès du Ministre du commerce et de l'industrie. Cette Commission comprend deux sénateurs, deux députés élus par leurs collègues et cinq membres nommés pour une période de quatre ans par le Président de la République.	Loi du 2 nov. 1892, art. 22, § 1.		
89. — La Commission supérieure du travail est chargée: 1° De veiller à l'application uniforme et vigilante *des dispositions concernant la réglementation du travail;* 2° De donner son avis sur les règlements à faire, et généralement sur les diverses questions intéressant les travailleurs protégés; 3° Enfin, d'arrêter les conditions d'admissibilité des candidats à l'inspection *du travail* et le programme du concours qu'ils devront subir.	Loi du 2 nov, 1892, art. 22, § 2, 3 et 4.		89. — Sur l'extension des attributions de la Commission supérieure, voir le Rapport, p. 95. Dans le 3°, on a mis «candidats à l'inspection du travail», au lieu de «candidats à l'inspection divisionnaire et départementale». Voir l'observation à l'article 81 ci-dessus. Les paragraphes 5 et 6 de l'article 22 de la loi de 1892 ont été supprimés; ce sont des dispositions transitoires aujourd'hui caduques.
90. — Chaque année, le président de la Commission supérieure adresse au Président de la République *le* rapport général *de la Commission* sur les résultats de l'inspection et sur les faits relatifs à l'exécution *des dispositions du présent livre.* Ce rapport doit être, dans le mois de *sa date*, publié au *Journal officiel.*	Loi du 2 nov. 1892, art. 23.		90. — Sur l'extension donnée au rapport de la Commission supérieure du travail, voir le Rapport, p. 95.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
91. — Les conseils généraux *doivent* instituer une ou plusieurs commissions chargées de présenter, sur l'exécution de la loi et les améliorations dont elle serait susceptible, des rapports qui *sont* transmis au Ministre et communiqués à la Commission supérieure.	Loi du 2 nov. 1892, art. 24, § 1.		
92. — Les inspecteurs divisionnaires et départementaux, les présidents et vice-présidents du conseil de prud'hommes du chef-lieu ou du principal centre industriel du département et, s'il y a lieu, l'ingénieur des mines, font partie de droit de ces commissions dans leurs circonscriptions respectives.	Loi du 2 nov. 1892, art. 24, § 2.		92. — Suppression du paragraphe 3 de l'article 24 de la loi de 1892 ; disposition aujourd'hui sans objet.
93. — Il *est* institué dans chaque département des comités de patronage ayant pour objet : 1° La protection des apprentis et des enfants employés dans l'industrie ; 2° Le développement de leur instruction professionnelle.	Loi du 2 nov. 1892, art. 25, § 1, 2 et 3.		
94. — Le conseil général dans chaque département *détermine* le nombre et la circonscription des comités de patronage, dont les statuts *sont* approuvés dans le département de la Seine par le Ministre de l'intérieur et le Ministre du commerce et de l'industrie, et par les préfets dans les autres départements.	Loi du 2 nov. 1892, art. 25, § 4.		
95. — Les comités de patronage *sont* administrés par une commission composée de sept membres, dont quatre *sont* nommés par le conseil général et trois par le préfet. Ils sont renouvelables tous les trois ans. Les membres sortants pourront être appelés de nouveau à en faire partie. Leurs fonctions sont gratuites.	Loi du 2 nov. 1892, art. 25, § 5, 6 et 7.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
CHAPITRE IV. — Délégués mineurs.			
96. — Des délégués à la sécurité des ouvriers mineurs sont institués pour visiter les travaux souterrains des mines, minières ou carrières, dans le but exclusif d'en examiner les conditions de sécurité pour le personnel qui y est occupé, et, d'autre part, en cas d'accident, les conditions dans lesquelles cet accident se serait produit.	Loi du 8 juillet 1890, art. 1er, § 1.		96. — Suppression de «conformément aux dispositions de la présente loi».
Section I. — *Circonscriptions.*			
97. — Un délégué et un délégué suppléant exercent leurs fonctions dans une circonscription souterraine dont les limites sont déterminées par un arrêté du préfet rendu sous l'autorité du Ministre des travaux publics, après rapport des ingénieurs des mines, l'exploitant entendu.	Loi du 8 juillet 1890, art. 1er, § 2.		
98. — Tout ensemble de puits, galeries et chantiers dépendant d'un même exploitant et dont la visite détaillée n'exige pas plus de six jours ne constitue qu'une seule circonscription. Les autres exploitations sont subdivisées en deux, trois, etc., circonscriptions, selon que la visite n'exige pas plus de douze, dix-huit, etc., jours. Un même arrêté statue sur la délimitation des diverses circonscriptions entre lesquelles est ainsi divisé, s'il y a lieu, l'ensemble des puits, galeries et chantiers voisins dépendant d'un même exploitant, sous le territoire d'une même commune ou de plusieurs communes contiguës.	Loi du 8 juillet 1890, art. 1er, § 3.		
99. — A toute époque, le préfet peut, par suite de changements survenus dans les travaux, modifier, sur le rapport des ingénieurs des mines, l'exploitant entendu, le nombre et les limites des circonscriptions.	Loi du 8 juillet 1890, art. 1er, § 4.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
100. — A l'arrêté préfectoral est annexé un plan donnant la délimitation de chaque circonscription et portant les limites des communes sous le territoire desquelles elle s'étend. Ce plan est fourni par l'exploitant en triple expédition, sur la demande du préfet et conformément à ses indications. L'arrêté préfectoral est notifié, dans la huitaine, à l'exploitant, auquel est remis en même temps un des plans annexés audit arrêté. Ampliation de l'arrêté préfectoral, avec un des plans annexés, reste déposée à la mairie de la commune qui est désignée dans l'arrêté parmi celles sous lesquelles s'étendent les circonscriptions qu'il délimite; elle y est tenue, sans déplacement, à la disposition de tous les intéressés.	Loi du 8 juillet 1890, art. 1er, § 5, 6 et 7.		
101. — Un arrêté du préfet, rendu sur le rapport des ingénieurs des mines, peut dispenser de délégués toute concession de mines ou tout ensemble de concessions de mines, contiguës, ou tout ensemble de travaux souterrains de minières ou carrières qui, dépendant d'un même exploitant, emploierait moins de vingt-cinq ouvriers travaillant au fond.	Loi du 8 juillet 1890, art. 1er, § 8.		
SECTION II. — *Fonctions des délégués mineurs.*			
102. — Le délégué doit visiter deux fois par mois tous les puits, galeries et chantiers de sa circonscription. Il visitera également les appareils servant à la circulation et au transport des ouvriers.	Loi du 8 juillet 1890, art. 2, § 1.		
103. — Il doit, en outre, procéder sans délai à la visite des lieux où est survenu un accident ayant occasionné la mort ou des blessures graves à un ou plusieurs ouvriers, ou pouvant compromettre la sécurité des ouvriers. Avis de l'accident doit être donné sur-le-champ au délégué par l'exploitant.	Loi du 8 juillet 1890, art. 2, § 2.		
104. — Le délégué, dans ses visites, est tenu de se conformer à toutes les mesures prescrites par les règlements en vue d'assurer l'ordre et la sécurité dans les travaux.	Loi du 8 juillet 1890, art. 2, § 3.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en vigueur.	MODIFICATIONS proposées subsidiairement.	OBSERVATIONS.
105. — Le délégué suppléant ne remplace le délégué qu'en cas d'empêchement motivé de celui-ci, sur l'avis que le délégué en a donné tant à l'exploitant qu'au délégué suppléant.	Loi du 8 juillet 1890, art. 2, § 4.		
106. — Les observations relevées par le délégué, dans chacune de ses visites, doivent être, le jour même ou au plus tard le lendemain, consignées par lui sur un registre spécial fourni par l'exploitant et constamment tenu sur le carreau de l'exploitation à la disposition des ouvriers. Le délégué inscrit sur le registre les heures auxquelles il a commencé et terminé sa visite, ainsi que l'itinéraire suivi par lui. L'exploitant peut consigner ses observations et dires sur le même registre, en regard de ceux du délégué. Des copies des uns et des autres sont immédiatement et respectivement envoyées par les auteurs au préfet, qui les communique aux ingénieurs des mines.	Loi du 8 juillet 1890, art. 3, § 1, 2, 3 et 4.		
107. — Lors de leurs tournées, les ingénieurs des mines et les contrôleurs des mines doivent viser le registre de chaque circonscription. Ils peuvent toujours se faire accompagner dans leurs visites par le délégué de la circonscription.	Loi du 8 juillet 1890, art. 3, § 5.		
SECTION III. — *Élections.*			
108. — Le délégué et le délégué suppléant sont élus au scrutin de liste, dans les formes prévues aux articles suivants.	Loi du 8 juillet 1890, art. 4.		
109. — Sont électeurs dans une circonscription les ouvriers qui y travaillent au fond, à la condition, 1° D'être Français et de jouir de leurs droits politiques ; 2° D'être inscrits sur la feuille de la dernière paye effectuée pour la circonscription avant l'arrêté de convocation des électeurs.	Loi du 8 juillet 1890, art. 5.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
110. — Sont éligibles dans une circonscription, à la condition de savoir lire et écrire, et, en outre, de n'avoir jamais encouru de condamnation pour infraction aux dispositions soit *du présent chapitre*, soit de la loi du 21 avril 1810 et du *chapitre III du titre IV du présent livre*, soit des articles 414 et 415 du Code pénal : 1° Les électeurs ci-dessus désignés, âgés de vingt-cinq ans accomplis, travaillant au fond depuis cinq ans au moins dans la circonscription ou dans l'une des circonscriptions voisines dépendant du même exploitant, qui sont délimitées par le même arrêté préfectoral, conformément à *l'article 98* ; 2° Les anciens ouvriers domiciliés dans les communes sous le territoire desquelles s'étend l'ensemble des circonscriptions comprises, avec la circonscription en question, dans le même arrêté de délimitation, conformément au susdit *article 98*, à la condition qu'ils soient âgés de vingt-cinq ans accomplis, qu'ils soient Français, qu'ils jouissent de leurs droits politiques, qu'ils aient travaillé au fond, pendant cinq ans au moins, dans les circonscriptions comprises dans l'arrêté précité, et qu'ils n'aient pas cessé d'y être employés plus de dix ans, soit comme ouvrier du fond, soit comme délégué ou délégué suppléant ; 3° Les anciens ouvriers ne sont éligibles que s'ils ne sont pas déjà délégués, non seulement pour une circonscription de la mine de l'exploitant, mais encore pour une circonscription d'une autre mine située dans ou en dehors du territoire de leur commune.	Loi du 8 juil. 1890, art. 6, sauf le dernier paragraphe.		
111. — Pendant les cinq premières années qui suivront l'ouverture à l'exploitation d'une nouvelle circonscription, pourront être élus les électeurs justifiant de cinq ans de travail au fond dans une mine, minière ou carrière souterraine de même nature.	Loi du 8 juil. 1890, art. 6, dernier paragraphe.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
112. — Dans les huit jours qui suivent la publication de l'arrêté préfectoral convoquant les électeurs, la liste électorale de la circonscription, dressée par l'exploitant, est remise par lui en trois exemplaires aux maires de chacune des communes sous lesquelles s'étend la circonscription. Le maire fait immédiatement afficher cette liste à la porte de la mairie et dresse procès-verbal de cet affichage; il envoie les deux autres exemplaires au préfet et au juge de paix avec copie du procès-verbal d'affichage. Dans le même délai de huit jours, l'exploitant fait afficher ladite liste aux lieux habituels pour les avis donnés aux ouvriers, et remet les cartes électorales au maire de la commune désignée comme lieu de vote. Ces cartes, déposées à la mairie, seront retirées par les électeurs.	Loi du 8 juil. 1890, art. 7, § 1er (modifié par la loi du 25 mars 1901.)		
113. — Si l'exploitant ne fait pas afficher la liste électorale et ne la remet pas aux maires, ainsi que les cartes électorales, dans les délais et conditions ci-dessus prévus, le préfet fait dresser et afficher cette liste et assure la distribution des cartes électorales, le tout aux frais de l'exploitant, sans préjudice des peines qui pourront être prononcées contre ce dernier *en vertu de l'article 152.*	Loi du 8 juil. 1890, art. 7, § 2 (modifié par la loi du 25 mars 1901.)		113. — Au lieu de « pour contravention à la présente loi », on a mis un renvoi à l'article 152 ci-dessous, qui établit la peine pour contravention aux dispositions du présent chapitre.
114. — En cas de réclamation des intéressés, le recours doit être formé cinq jours au plus après celui où l'affichage a été effectué par le maire le moins diligent, devant le juge de paix, qui statue d'urgence et en dernier ressort. Si une circonscription s'étend sous deux ou plusieurs cantons, le juge de paix compétent est celui dont le canton comprend la mairie de la commune désignée comme lieu du vote par l'arrêté préfectoral de convocation des électeurs.	Loi du 8 juil. 1890, art. 7, § 3 et 4.		
115. — Les électeurs d'une circonscription sont convoqués par un arrêté du préfet.	Loi du 8 juil. 1890, art. 8.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
L'arrêté doit être publié et affiché dans les communes sous le territoire desquelles s'étend la circonscription, quinze jours au moins avant l'élection, qui doit toujours avoir lieu un dimanche. L'arrêté fixe la date de l'élection, ainsi que les heures auxquelles sera ouvert et fermé le scrutin. Le vote a lieu à la mairie de la commune désignée par l'arrêté de convocation parmi celles sous le territoire desquelles s'étend la circonscription.			
116. — Le bureau électoral est présidé par le maire, qui prend comme assesseurs le plus âgé et le plus jeune des électeurs présents au moment de l'ouverture du scrutin, et, à défaut d'électeurs présents ou consentant à siéger, deux membres du conseil municipal.	Loi du 8 juil. 1890, art. 9, § 1.		
117. — Chaque bulletin porte deux noms, avec l'indication de la qualité de délégué ou de délégué suppléant à chaque candidat. Le vote a lieu, sous peine de nullité, sous enveloppe d'un type uniforme déposé à la préfecture. Avant de déposer son vote, l'électeur doit passer par un compartiment d'isolement, où il puisse mettre son bulletin sous enveloppe. L'exploitant ne peut se faire représenter simultanément dans le local de vote, pendant les opérations électorales, par plus de deux personnes.	Loi du 8 juil. 1890, art. 9, § 2, 1re phrase, § 6, 7 et 8 (ajoutés par la loi du 25 mars 1901.)		
118. — Nul n'est élu au premier tour de scrutin s'il n'a obtenu la majorité absolue des suffrages exprimés et un nombre de voix au moins égal au quart du nombre des électeurs inscrits. Au deuxième tour de scrutin, la majorité relative suffit, quel que soit le nombre des votants. En cas d'égalité des suffrages, le plus âgé des candidats est élu. Si un second tour de scrutin est nécessaire, il y est procédé le dimanche suivant, dans les mêmes conditions de forme et de durée.	Loi du 8 juil. 1890, art. 9, § 2, 2e phrase, et § 3, 4 et 5.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
119. — Pourra être annulée toute élection dans laquelle les candidats élus auraient influencé le vote en promettant de s'immiscer dans des questions ou revendications étrangères à l'objet des fonctions de délégué, telles qu'elles sont définies à l'article 96.	Loi du 8 juil. 1890, art. 11.		
120. — Après le dépouillement du scrutin, le président proclame le résultat du vote; il dresse et transmet au préfet le procès-verbal des opérations.	Loi du 8 juil. 1890, art. 12, § 1er.		
121. — Les protestations doivent être consignées au procès-verbal ou être adressées, à peine de nullité, dans les trois jours qui suivent l'élection, au préfet, qui en accuse réception. Les exploitants peuvent, comme les électeurs, adresser dans le même délai leurs protestations au préfet.	Loi du 8 juil. 1890, art. 12, § 2 et 3.		
122. — En cas de protestation, ou si le préfet estime que les conditions prescrites par la loi ne sont pas remplies, le dossier est transmis, au plus tard le cinquième jour après l'élection, au conseil de préfecture, qui doit statuer dans les huit jours suivants.	Loi du 8 juil. 1890, art. 12, § 4.		
123. — En cas d'annulation, il est procédé à l'élection dans le délai d'un mois.	Loi du 8 juil. 1890, art. 12, § 5.		
124. — Les délégués et délégués suppléants sont élus pour trois ans; toutefois, ils doivent continuer leurs fonctions tant qu'ils n'ont pas été remplacés. A l'expiration de trois ans, il est procédé à de nouvelles élections dans le délai d'un mois.	Loi du 8 juil. 1890, art. 13, § 1 et 2.		
125. — Il est pourvu, dans le mois qui suit la vacance, au remplacement du délégué ou du délégué suppléant décédé ou démissionnaire, ou révoqué, ou déchu des qualités requises pour l'éligibilité. Le nouvel élu est nommé pour le temps restant à courir jusqu'au terme qui était assigné aux fonctions de celui qu'il remplace.	Loi du 8 juil. 1890, art. 13, § 3 et 4.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
126. — Il devra être procédé à de nouvelles élections pour les circonscriptions qui seront créées ou modifiées par application de l'article 99.	Loi du 8 juil. 1890, art. 13, § 5.		
SECTION IV. — *Dispositions spéciales.*			
127. — En cas de contestations *sur la réalité du danger pouvant motiver la fermeture d'une exploitation*, trois experts seront chargés de procéder aux vérifications nécessaires. Le premier sera nommé par le préfet, le second par l'exploitant, et le troisième sera de droit le délégué de la circonscription, ou sera désigné par le juge de paix, s'il n'existe pas de circonscription. Si la vérification intéresse plusieurs circonscriptions, les délégués de ces circonscriptions nommeront parmi eux le troisième expert.	Loi du 8 juil. 1890, art. 14.		127. — Le début du texte remplace celui de l'article 14 de la loi de 1890, ainsi conçu « L'article 7, paragraphe 3, du décret du 3 janvier 1813 est ainsi modifié ».
128. — Tout délégué ou délégué suppléant peut, pour négligence grave ou abus dans l'exercice de ses fonctions, ou à la suite de condamnations prononcées en vertu des articles 414 et 415 du Code pénal, être suspendu pendant trois mois au plus par arrêté du préfet, pris, après enquête, sur avis motivé des ingénieurs des mines et le délégué entendu. L'arrêté de suspension est, dans la quinzaine, soumis par le préfet au Ministre des travaux publics, lequel peut lever ou réduire la suspension, et, s'il y a lieu, prononcer la révocation du délégué. Les délégués et délégués suppléants révoqués ne peuvent être réélus avant un délai de trois ans.	Loi du 8 juil. 1890, art. 15.		128. — Il s'agit là de mesures administratives qui n'ont pas le caractère de pénalités, et ne doivent pas figurer au titre VI.
129. — Les visites prescrites par *le présent chapitre* sont payées par le Trésor au délégué comme journées de travail.	Loi du 8 juil. 1890, art. 16, § 1.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
130. — Au mois de décembre de chaque année, le préfet, sur l'avis des ingénieurs des mines et sous l'autorité du Ministre des travaux publics, fixe pour l'année suivante, et pour chaque circonscription, le nombre maximum des journées que le délégué doit employer à ses visites et le prix de la journée. Il fixe également le minimum de l'indemnité mensuelle pour les circonscriptions comprenant au plus 120 ouvriers. Dans les autres cas, l'indemnité à accorder aux délégués pour les visites mensuelles réglementaires ne pourra être inférieure au prix de dix journées de travail par mois. Les visites supplémentaires faites par un délégué, soit pour accompagner les ingénieurs et contrôleurs des mines, soit à la suite d'accidents, lui seront payées en outre et au même prix.	Loi du 8 juil. 1890, art. 16, § 2, 3 et 4.		
131. — Le délégué dresse mensuellement un état des journées employées aux visites, tant par lui-même que par son suppléant. Cet état est vérifié par les ingénieurs des mines et arrêté par le préfet. La somme due à chaque délégué lui est payée par le Trésor, sur mandat mensuel délivré par le préfet. Les frais avancés par le Trésor sont recouvrés sur les exploitants comme en matière de contributions directes.	Loi du 8 juil. 1890, art. 16, § 5, 6 et 7.		
132. — Les exploitations de mines, minières et carrières à ciel ouvert pourront, en raison des dangers qu'elles présenteront, être assimilées aux exploitations souterraines pour l'application *des dispositions du présent chapitre*, par arrêté du préfet, rendu sur le rapport des ingénieurs des mines. Dans ce cas, les ouvriers attachés à l'extraction devront être assimilés aux ouvriers du fond pour l'électorat et l'éligibilité.	Loi du 8 juil. 1890, art. 18.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement,	OBSERVATIONS.
TITRE VI. — Des pénalités.			
CHAPITRE Ier. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES.			
133. — Les chefs d'établissement, directeurs, gérants ou préposés qui auront contrevenu aux dispositions *du présent livre* et des règlements d'administration publique relatifs à son exécution seront poursuivis devant le tribunal de simple police et passibles d'une amende de 5 à 15 francs.	Loi du 9 sep. 1848, art. 4, § 1er; loi du 22 fév. 1851, art. 20, § 1er; loi du 2 nov. 1892, art. 26, § 1er; loi du 12 juin 1893, art. 7, § 1er, 1re phrase; loi du 9 avril 1898, art. 31, § 1er; loi du 29 déc. 1900, art. 4, 1re phrase.		133. — Sur la portée extensive du texte, voir le Rapport, p. 96.
134. — Cette amende sera appliquée autant de fois qu'il y aura de personnes employées dans des conditions contraires *aux dispositions du présent livre*, et de contraventions distinctes constatées par le procès-verbal.	Loi du 9 sept. 1848, art. 4, § 2; loi du 2 nov. 1892, art. 26, § 2; loi du 12 juin 1893, art. 7, § 1er, 2e phrase; loi du 29 d. 1900, art. 4, 2e phe.		134. — Sur la portée extensive du texte, voir le Rapport, p. 97.
135. — *Lorsque la première infraction est punie de peines de simple police*, le contrevenant, s'il y a récidive, sera poursuivi devant le tribunal correctionnel et puni d'une amende de 16 à 100 francs. Il y a récidive lorsque, dans les douze mois antérieurs au fait poursuivi, le contrevenant a déjà subi une condamnation pour une contravention identique. En cas de pluralité de contraventions entraînant les peines de la récidive, l'amende sera appliquée autant de fois qu'il aura été relevé de nouvelles contraventions.	Loi du 22 fév. 1851, art. 20, § 2; loi du 2 nov. 1892, art. 27, § 1, 2 et 3; loi du 9 avril 1898, art. 31, § 2; loi du 29 déc. 1900, art. 5, les trois premières phrases.	Art. 135. — Addition à la fin du texte, § 4 : *« Le tribunal pourra, en outre, prononcer un emprisonnement qui ne dépassera pas huit jours. »*	135. — Sur la portée extensive du texte, 1re colonne, voir le Rapport, p. 97. Sur l'addition du paragraphe 4, 3e colonne, voir le Rapport, p. 114.
136. — En cas de récidive, *et pour toutes les infractions prévues au présent livre*, l'affichage du jugement peut être ordonné par le tribunal correctionnel. Le tribunal peut également ordonner, dans *les mêmes* cas, l'insertion du jugement aux frais du contrevenant dans un ou plusieurs journaux du département.	Loi du 2 nov. 1892, art. 28; loi du 29 déc. 1900, art. 6.		136. — L'article 28 de la loi de 1892 porte « suivant les circonstances et en cas de récidive seulement ». Sur l'application de cette disposition à tous les cas de récidive, voir le Rapport, p. 98.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
137. — Les tribunaux correctionnels pourront appliquer les dispositions de l'article 463 du Code pénal aux condamnations prononcées en vertu du présent livre. Toutefois, dans le cas de récidive, l'amende, pour chaque contravention, ne pourra être inférieure à 5 francs.	Loi du 9 sept. 1848, art. 5. — Loi du 22 fév. 1851, art. 21. — Loi du 7 déc. 1874, art. 6. — Loi du 8 juillet 1890, art. 10, § 2. — Loi du 2 nov. 1892, art. 27, § 4 et 29, § 3. — Loi du 12 juin 1893, art. 14. — Loi du 29 déc. 1900, art. 5 dernière phrase et art. 7, § 2.	Art. 137. — Addition à la fin du texte : *« et la loi du 26 mars 1891 ne sera pas applicable. »*	137. — Sur les modifications résultant de la place donnée au texte parmi les dispositions de droit commun, voir le Rapport, p. 98. Sur l'addition figurant à la 3e colonne, voir le Rapport, p. 114.
138. — La peine ne sera pas applicable, si l'infraction *aux dispositions du chapitre Ier du titre Ier* a été le résultat d'une erreur provenant de la production d'actes de naissance, livrets ou certificats contenant de fausses énonciations ou délivrés pour une autre personne.	Loi du 2 nov. 1892, art. 26, § 3.		138. — Suppression de « Toutefois ». Le texte ne reçoit aucune extension.
139. — Les chefs d'établissement sont civilement responsables des condamnations prononcées contre leurs directeurs gérants.	Loi du 2 nov. 1892, art. 26, § 4. — Loi du 12 juin 1893, art. 7, § 3. — Loi du 29 déc. 1900, art. 4, dern. phrase.		139. — Sur la portée extensive du texte, voir le Rapport, p. 98.
CHAPITRE II. — PROFESSIONS AMBULANTES.			
140. — *Toute infraction aux dispositions des articles 36, 37, 38 et 39* sera punie d'un emprisonnement de six mois à deux ans et d'une amende de 16 à 100 francs. La condamnation *pour infraction aux dispositions de l'article 39* entraînera de plein droit, pour les tuteurs, la destitution de la tutelle; les père et mère pourront être privés de la puissance paternelle.	Loi du 7 déc. 1874, art. 1 et 2 modifiés.		140. — Sur la modification du maximum de l'amende, voir le Rapport, p. 98. Sur la division des textes contenus dans ce chapitre, voir les articles 35 à 41 ci-dessus.
141. — Quiconque *aura contrevenu aux dispositions de l'article 40* sera considéré comme auteur ou complice du délit de mendicité en réunion, prévu par l'article 276 du Code pénal, et sera puni des peines portées audit article.	Loi du 7 déc. 1874, art. modifié.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
Dans le cas où le délit aurait été commis par les pères, mères ou tuteurs, ils pourront être privés des droits de la puissance paternelle ou être destitués de la tutelle.			
142. — Toute infraction *aux dispositions de l'article 71* sera punie d'un emprisonnement d'un mois à six mois et d'une amende de 16 à *100* francs.	Loi du 7 déc. 1874, art. 4, § 2.		142. — Sur la modification du maximum de l'amende, voir le Rapport, p. 98.
143. — En cas d'infraction à l'une des dispositions *visées dans le présent chapitre*, les autorités municipales seront tenues d'interdire toutes représentations aux individus désignés en l'article *37*. Cesdites autorités seront également tenues, *concurremment avec les inspecteurs du travail*, de requérir la justification, conformément aux dispositions de l'article *71*, de l'origine et de l'identité de tous les enfants placés sous la conduite des individus susdésignés. A défaut de cette justification, *il sera dressé procès-verbal, conformément à l'article 75*, et il en sera donné avis immédiat au parquet.	Loi du 7 déc. 1874, art. 5, § 1 et 2.		143. — Addition de « concurremment avec les inspecteurs du travail », pour rappeler la disposition générale de l'article 72 ci-dessus. On a ajouté « il sera dressé procès-verbal, conformément à l'article 75 » pour rappeler avec plus de précision les pouvoirs des commissaires de police.
CHAPITRE III. — HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS.			
144. — *En cas de contraventions aux dispositions du chapitre Ier du titre IV du présent livre, et des règlements d'administration publique relatifs à son exécution*, le chiffre total des amendes *appliquées par le tribunal de simple police ne pourra* excéder 200 francs.	Loi du 12 juin 1893, art. 7, § 1 modifié.	Art. 144. — Au lieu de « ne pourra excéder 200 francs », la Commission propose « ne pourra excéder 1,000 francs ».	144. — Changement de rédaction nécessité par le déplacement du texte et sa combinaison avec les articles 133 et 134. Sur la modification proposée à la 3e colonne, voir le Rapport, p. 114.
145. — Le jugement qui *prononce l'amende fixe*, en outre, le délai dans lequel seront exécutés les travaux de sécurité et de salubrité imposés par *le chapitre Ier du titre IV du présent livre.*	Loi du 12 juin 1893, art. 7, § 2.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
146. — Si *les travaux* n'ont pas été exécutés dans le délai fixé par le jugement, l'affaire est, sur un nouveau procès-verbal, portée devant le tribunal correctionnel, qui peut, après une nouvelle mise en demeure restée sans résultat, ordonner la fermeture de l'établissement. Le jugement sera susceptible d'appel; la Cour statuera d'urgence.	Loi du 12 juin 1893, art. 8.		146. — L'article 8 de la loi de 1893 commence ainsi « Si, après une condamnation prononcée en vertu de l'article précédent, les mesures de sécurité ou de salubrité imposées par la présente loi ou par les règlements d'administration publique n'ont pas été exécutées dans le délai fixé par le jugement qui a prononcé la condamnation, l'affaire est.... etc. » Le texte a pu être allégé, parce qu'il n'est plus séparé de l'article relatif au délai judiciaire par une disposition sur la responsabilité des chefs d'entreprise.
147. — En cas *d'infraction prévue par l'article 144, s'il y a récidive, l'amende sera de 100* à 500 francs *pour chaque infraction*, sans que la totalité des amendes puisse excéder 2,000 francs. Il y a récidive lorsque, dans les douze mois *antérieurs au fait poursuivi, le contrevenant a déjà subi une condamnation pour contravention en matière d'hygiène ou de sécurité des travailleurs.*	Loi du 12 juin 1893, art. 9 modifié.	Art. 147. — § 1. « En cas *d'infraction prévue par l'article 144, s'il y a récidive, l'amende sera de 100 à 500 francs pour chaque infraction. Le tribunal pourra, en outre, prononcer un emprisonnement qui ne dépassera pas huit jours* ». § 2. Sans modification.	147. — L'article 9 de la loi de 1893 commence ainsi « En cas de récidive, le contrevenant sera poursuivi devant le tribunal correctionnel et puni... » Le texte étant déplacé, il faut modifier sa rédaction pour limiter son application aux contraventions en matière d'hygiène et de sécurité. Le paragraphe 2 a été modifié, pour que sa rédaction se rapproche autant que possible de celle de l'article 135, § 2, ci-dessus. Sur le maintien de cette disposition, voir le Rapport, p. 99. Sur la modification du minimum de l'amende, voir le Rapport, p. 98. Sur l'article 147, paragraphe 1er, à la 3e colonne, voir le Rapport, p. 114.
148. — *En cas d'inobservation des dispositions du chapitre Ier du titre IV du présent livre, et des règlements d'administration publique relatifs à son exécution, les dispositions du présent titre et celles de l'article 85* ne sont pas applicables aux établissements de l'État. Un règlement d'administration publique *fixe* les conditions dans lesquelles *sont* communiquées par le Ministre du commerce, aux administrations intéressées, les constatations des inspecteurs du travail dans ces établissements.	Loi du 12 juin 1893, art. 12, § 3 (ajouté par la loi du 11 juil. 1903).	Art. 148. — Suppression du texte, et de la mention « et les établissements de l'État » dans l'article 53 ci-dessus.	148. — Le changement de rédaction du paragraphe 1er est nécessaire à l'adaptation du texte dans le présent livre. La loi du 11 juillet 1903 ne se trouve pas restreinte, puisqu'elle ne soustrait l'État au droit commun qu'en matière d'hygiène et de sécurité. Sur la suppression proposée à la 3e colonne, voir le Rapport, p. 115.

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
CHAPITRE IV. — SÉCURITÉ ET HYGIÈNE DES TRAVAILLEURS DANS LES MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES.			
149. — *Les infractions aux dispositions du chapitre III du titre IV du présent livre, et des règlements d'administration publique relatifs à son exécution, ne sont pas soumises aux dispositions du présent titre. Elles seront constatées*, poursuivies et jugées conformément au titre X de la loi du 21 avril 1810.	Décret du 3 janvier 1813, art. 31.		149. — Texte d'adaptation. Les prescriptions du décret de 1813 se trouvant rappelées ou visées par le présent livre, aux articles 60 à 63, il est nécessaire, pour maintenir la législation actuelle, de dire expressément que les infractions en cette matière sont régies par la loi de 1810. Sur ce point, voir le Rapport, p. 99.
CHAPITRE V. — INSPECTION DU TRAVAIL.			
150. — Seront punis d'une amende de 100 à 500 francs, et, en cas de récidive, de 500 à 1,000 francs, tous ceux qui auront mis obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur.	Loi du 2 nov. 1872, art. 29, § 1 et 2. Loi du 12 juin 1893, art. 12, § 1. Loi du 29 déc. 1900, art. 7, § 1.		150 et 151. — Sur la portée extensive de ces textes, voir le Rapport, p. 100.
151. — Les dispositions du Code pénal qui prévoient et répriment les actes de résistance, les outrages et les violences contre les officiers de police judiciaire sont, en outre, applicables à ceux qui se rendront coupables de faits de même nature à l'égard des inspecteurs.	Loi du 12 juin 1893, art. 12, § 2. Loi du 29 déc. 1900, art. 7, § 3.		
152. — Seront poursuivis et punis conformément à la loi du 21 avril 1810 : Tous ceux qui apporteraient une entrave aux visites et constatations *des délégués mineurs*, ou contreviendraient aux dispositions *du chapitre IV du titre V du présent livre.*	Loi du 8 juil. 1890, art. 17.		
153. — Ceux qui, soit par voies de fait, violences, menaces, dons ou promesses, soit en faisant craindre à un électeur de perdre son emploi, d'être privé de son travail ou d'exposer à un dommage sa personne, sa famille ou sa fortune, auront influencé le vote *dans les élections des délégués mineurs*, seront punis d'un emprisonnement d'un mois à un an et d'une amende de 100 à 2,000 francs.	Loi du 8 juil. 1890, art. 10, § 1.		

TEXTE CODIFIÉ.	LOIS en VIGUEUR.	MODIFICATIONS PROPOSÉES subsidiairement.	OBSERVATIONS.
		DISPOSITIONS SPÉCIALES.	
154. Les règlements d'administration publique nécessaires à l'application *du présent livre* sont rendus après avis de la Commission supérieure du travail et du Comité consultatif des arts et manufactures, *sauf dans les cas prévus par les articles suivants.*	Loi du 2 nov. 1892, art. 30, § 1.		154. — Sur l'application générale de cette disposition, voir le Rapport, p. 86 et 100.
155. — Les règlements d'administration publique *relatifs à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs*, sont rendus après avis : 1° du Comité consultatif des arts et manufactures; 2° du Comité consultatif d'hygiène publique de France, *s'il s'agit des mesures générales prévues par le n° 1 de l'article 51, ou de la Commission d'hygiène industrielle siégeant auprès du Ministre du commerce, s'il s'agit des prescriptions particulières prévues par le n° 2 du même article.*	Loi du 12 juin 1893, art. 3, § 1 et 4.		155. — Sur l'intervention de la Commission d'hygiène industrielle, voir le Rapport, p. 101
156. — *Les règlements d'administration publique applicables aux mines, minières et carrières sont rendus après avis de la Commission supérieure du travail et du Conseil général des mines.* *Toutefois, en ce qui concerne les règlements d'administration publique relatifs à la sécurité et à l'hygiène des travailleurs dans les mines, minières et carrières, le Conseil général des mines est seul consulté.*	Loi du 2 nov. 1892, art. 30, § 2.		156. — Sur l'intervention de la Commission supérieure du travail, et sur les règlements relatifs aux délégués mineurs, voir le Rapport, p. 101.
		DISPOSITIONS TRANSITOIRES.	
157. — *Restent respectivement en vigueur, en Algérie et aux colonies, les lois qui y sont actuellement applicables.* *Des décrets rendus sur la proposition du Ministre du commerce et des ministres compétents peuvent déterminer les conditions d'application des dispositions du présent livre.*			157 et 158. — Voir le Rapport, page 88.
158. — *Sont abrogées les lois du :* *9 sept. 1848, — 9 av. 1898, art. 31,* *22 fév. 1851, art. 9, — 16 avril 1898,* *7 déc. 1874, — 30 mars 1900,* *8 juillet 1890, — 29 déc. 1900,* *2 nov. 1892, — 25 mars 1901,* *12 juin 1893, — 11 juillet 1903,* *et généralement toutes les lois qui ont été abrogées par les lois énumérées dans le présent article.*			

TEXTES CODIFIÉS DANS LE LIVRE II.

ANCIEN TEXTE.	NOUVEAU TEXTE.	OBSERVATIONS.
Loi du 9 septembre 1848 sur les heures de travail dans les manufactures et usines, modifiée par la *loi du 30 mars 1900.*		
Art. 1, § 1	Art 42.	
— § 2	Art. 43	Mis au courant.
— § 3		Supprimé ; disposition transitoire devenue sans objet.
Art. 2	Art. 44.	
Art. 3		Supprimé ; devenu sans objet.
Art. 4, § 1	Art. 133	Modifié au fond ; généralisé.
— § 2	Art. 134	*Idem.*
— § 3		Supprimé ; devenu sans objet.
Art. 5	Art. 137	Modifié au fond ; généralisé.
Art. 6		Supprimé ; devenu sans objet.
Loi du 22 février 1851 relative au contrat d'apprentissage.		
Art. 8, § 3, 2e phrase	Art. 58.	Modifié dans la forme.
Art. 9, § 1	Art. 25.	
— § 2	Art. 26.	
— § 3	Art. 27.	
— § 4		Fondu avec l'article 4, paragraphe 2 de la loi du 2 novembre 1892.
— § 5	Art. 28	Modifié dans la forme.
— § 6	Art. 29.	
— § 7	Art. 30.	
Art. 20, § 1	Art. 133	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 2	Art. 135	Modifié au fond.
Art. 21	Art. 137	Modifié au fond ; généralisé.
Loi du 7 décembre 1874, relative à la protection des enfants employés dans les professions ambulantes, modifiée par *la loi du 16 avril 1898*, sur la répression des violences, voies de fait, actes de cruauté et attentats commis envers des enfants.		
Art. 1. § 1	Art. 36 et 140, § 1	Modifié au fond.
— § 2	Art. 37 et 140, § 1	*Idem.*
— § 3	Art. 38 et 140, § 1	*Idem.*
Art 2, § 1 et 2	Art. 39 et 40, § 1	*Idem.*
— § 3	Art. 140, § 2	Modifié dans la forme.
Art. 3, § 1	Art. 40 et 141, § 1	*Idem.*
— § 2	Art. 141, § 2.	

ANCIEN TEXTE.	NOUVEAU TEXTE.	OBSERVATIONS.
Art. 4, § 1	Art. 71.	
— § 2	Art. 142	Modifié au fond.
Art 5, § 1 et 2	Art. 143	Modifié dans la forme.
— § 3 et 4	Art. 41	*Idem.*
Art. 6	Art. 137, § 1	Modifié dans la forme; généralisé.
Loi du 8 juillet 1890, sur les délégués à la sécurité des ouvriers mineurs, modifiée par la *loi du 25 mars 1901.*		
Art. 1, § 1	Art. 96	Modifié dans la forme.
— § 2	Art. 97.	
— § 3	Art. 98.	
— § 4	Art. 99.	
— § 5, 6 et 7	Art. 100.	
— § 8	Art. 101.	
Art. 2, § 1	Art. 102.	
— § 2	Art. 103.	
— § 3	Art. 104.	
— § 4	Art. 105.	
Art. 3, § 1, 2, 3 et 4	Art. 106.	
— § 5	Art. 107.	
Art. 4	Art. 108.	
Art. 5	Art. 109.	
Art. 6, § 1, 2, 3 et 4	Art. 110.	
— § 5	Art. 111.	
Art. 7, § 1	Art. 112.	
— § 2	Art. 113	Modifié dans la forme.
— § 3 et 4	Art. 114.	
Art. 8	Art. 115.	
Art. 9, § 1	Art. 116.	
— § 2, 1re phrase	Art. 117, § 1.	
— — 2e phrase	Art. 118. § 1.	
— § 3, 4 et 5	Art. 118, § 2, 3 et 4.	
— § 6, 7 et 8	Art. 117, § 2, 3 et 4.	
Art. 10, § 1	Art. 153	Modifié dans la forme.
— § 2	Art. 137, § 1	*Idem.*
Art. 11	Art. 119.	
Art. 12, § 1	Art. 120.	
— § 2 et 3	Art. 121.	
— § 4	Art. 122.	
— § 5	Art. 123.	
Art. 13, § 1 et 2	Art. 124.	
— § 3 et 4	Art. 125.	
— § 5	Art. 126.	
Art. 14	Art. 127	Modifié dans la forme.
Art. 15	Art. 128.	
Art. 16, § 1	Art. 129.	
— § 2, 3 et 4	Art. 130.	
— § 5, 6 et 7	Art. 131.	

ANCIEN TEXTE.	NOUVEAU TEXTE.	OBSERVATIONS.
Art. 17	Art. 152	Modifié dans la forme.
Art. 18	Art. 132.	
Loi du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels; modifiée par la *loi du 30 mars 1900*.		
Art. 1, § 1	Art. 1, § 1	Modifié dans la forme; généralisé.
— § 2	Art. 45	Modifié au fond.
— § 3	Art. 1, § 2	Généralisé.
— § 4	Art. 47, § 2	Fondu avec l'article 1er, paragraphe 3 de la loi du 12 juin 1893.
Art. 2, § 1	Art. 2.	
— § 2	Art. 3.	
— § 3	Art. 4.	
— § 4 et 5	Art. 5.	
— § 6	Art. 7.	
Art. 3, § 1.	Art. 8.	Mis au courant.
— § 2		Supprimé; disposition transitoire devenue caduque.
— § 3	Art. 9.	
Art. 4. § 1	Art. 13	Modifié dans la forme.
— § 2, 1re phrase	Art. 14.	
— — 2e phrase		Supprimé; disposition devenue caduque.
— § 3		*Idem.*
— § 4	Art. 16.	
— § 5	Art. 17.	
— § 6	Art. 18.	
— § 7	Art. 19	Modifié dans la forme.
— § 8		Supprimé; disposition transitoire devenue caduque, sauf pour les travaux souterrains (art. 15, nouveau texte, modifié au fond).
Art. 5, § 1	Art. 21.	
— § 2	Art. 65, § 1, 3°	Modifié dans la forme.
Art. 6	Art. 20.	
Art. 7	Art. 12 et 23	Modifié dans la forme.
Art. 8, § 1	Art. 34.	
— § 2	Art. 35.	
Art. 9, § 1	Art. 31.	
— § 2	Art. 32.	
— § 3	Art. 33.	
Art. 10, § 1 et 2	Art. 68.	
— § 3, 1re phrase	Art. 69.	
— — 2e phrase	Art. 70.	
Art. 11, § 1, sauf la dernière phrase.	Art. 63	Modifié au fond; généralisé.
— § 1, dernière phrase	Art. 64	Modifié dans la forme.
— § 2, 1re phrase	Art. 65, § 1, 1° et 2°	*Idem.*
— § 2, 2e phrase	Art. 65, § 2.	

ANCIEN TEXTE.	NOUVEAU TEXTE.	OBSERVATIONS.
Art. 11, § 3	Art. 10	Mis au courant.
— § 4	Art. 11.	
— § 5	Art. 66.	
— § 6	Art. 67.	
Art. 12	Art. 56	Modifié dans la forme.
Art. 13	Art. 57	*Idem.*
Art. 14	Art. 48 et 49	**Fondu avec l'article 2 de la loi du 12 juin 1893.**
Art. 15		Renvoyé au livre V.
Art. 16	Art. 55.	
Art. 17, § 1 et 2	Art. 72	Modifié dans la forme et fondu avec d'autres dispositions ; généralisé.
— § 3	Art. 74	Modifié dans la forme.
Art. 18, § 1	Art. 77.	
— § 2, 3 et 4	Art. 78.	
— § 5	Art. 79	Modifié dans la forme.
— § 6	Art. 77.	
— § 7 et 8	Art. 80.	
Art. 19, § 1	Art. 81	Modifié au fond.
— § 2	Art. 82.	
Art. 20, § 1, 1re phrase	Art. 83	Modifié dans la forme et fondu avec d'autres dispositions ; généralisé.
— § 1, 2e phrase	Art. 84.	
— § 3 et 4	Art. 85	*Idem.*
— § 5	Art. 75	*Idem.*
Art. 21, § 1	Art. 86.	
— § 2	Art. 87, § 2	Modifié dans la forme.
Art. 22, § 1	Art. 88.	
— § 2, 3 et 4	Art. 89	Modifié dans la forme.
— § 5 et 6		Supprimés ; dispositions transitoires aujourd'hui sans objet.
Art. 23	Art. 90.	
Art. 24, § 1	Art. 91.	Modifié au fond.
— § 2	Art. 92.	
— § 3		Supprimé ; disposition aujourd'hui sans objet.
Art. 25, § 1, 2 et 3	Art. 93.	
— § 4	Art. 94	Modifié au fond.
— § 5, 6 et 7	Art. 95.	
Art. 26, § 1	Art. 133	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 2	Art. 134	*Idem.*
— § 3	Art. 138	Modifié dans la forme.
— § 4	Art. 139	Modifié dans la forme ; généralisé.
Art. 27, § 1, 2 et 3	Art. 135	*Idem.*
— § 4	Art. 137	*Idem.*
Art. 28	Art. 136	*Idem.*
Art. 29, § 1 et 2	Art. 150	Modifié dans la forme.
— § 3	Art. 137, § 1	*Idem.*
Art. 30, § 1	Art. 154	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 2	Art. 156, § 1	*Idem.*
Art. 31	Art. 24, § 1.	
Art. 32		Supprimé ; devenu sans objet.

ANCIEN TEXTE.	NOUVEAU TEXTE.	OBSERVATIONS.
Loi du 12 juin 1893 concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs dans les établissements industriels, modifiée par la *loi du 11 juillet 1903.*		
Art. 1	Art. 1 et 47	Modifié dans le fond.
Art. 2, § 1	Art. 48.	
— § 2 et 3	Art. 49.	
— § 4	Art. 50.	
Art. 3, § 1	Art. 51, § 1 et 155	Modifié dans la forme.
— § 2 et 3	Art. 51, § 2 et 3.	
— § 4	Art. 155	Modifié au fond.
Art. 4, § 1, 1re phrase	Art. 72	Généralisé.
— § 1, 2e phrase	Art. 83	*Idem.*
— § 2	Art. 73	Modifié dans la forme.
Art. 5, § 1	Art. 85, § 1	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 2	Art. 85, § 2.	
— § 3	Art. 75	*Idem.*
Art. 6	Art. 53	Modifié dans la forme.
Art. 7, § 1, 1re phrase	Art. 133	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 1, 2e phrase	Art. 134 et 144	Modifié au fond ; généralisé.
— § 2	Art. 145	Modifié dans la forme.
— § 3	Art. 139	Généralisé.
Art. 8	Art. 146	Modifié dans la forme.
Art. 9	Art. 147	Modifié au fond.
Art. 10	Art. 87	Modifié au fond ; généralisé.
Art. 11		Renvoyé au livre V.
Art. 12, § 1	Art. 150.	
— § 2	Art. 151.	
— § 3	Art. 148	Modifié dans la forme.
Art. 13	Art. 76.	
Art. 14	Art. 137	Modifié au fond ; généralisé.
Art. 15		Supprimé ; sans objet.
Loi du 9 avril 1898, concernant les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail.		
Art. 31, § 1	Art. 63 et 133	Modifié au fond ; généralisé.
— § 2	Art. 135	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 3	Art. 72 et 85	*Idem.*

ANCIEN TEXTE.	NOUVEAU TEXTE.	OBSERVATIONS.
Loi du 29 décembre 1900, fixant les conditions du travail des femmes employées dans les magasins, boutiques et autres locaux en dépendant.		
Art. 1, § 1	Art. 59.	
Art. 2, § 1, 1re phrase.....	Art. 72.....	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 1, 2e phrase.....	Art. 83.....	*Idem.*
— § 2.....	Art. 85	*Idem.*
— § 3.....	Art. 75	*Idem.*
Art. 3	Art. 63 et 64.....	Modifié au fond ; généralisé.
Art. 4, § 1, 1re phrase.....	Art. 133.....	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 1, 2e phrase.....	Art. 134	*Idem.*
— § 2.....	Art. 139.....	Généralisé.
Art. 5, sauf la dernière phrase..	Art. 135	Modifié dans la forme ; généralisé.
— dernière phrase.....	Art. 137	*Idem.*
Art. 6.....	Art. 136	*Idem.*
Art. 7, § 1.....	Art. 150.....	Généralisé.
— § 2.....	Art. 137, § 1.	Modifié dans la forme ; généralisé.
— § 3.....	Art. 151,.....	Généralisé.
Art. 8.....	.....	Supprimé ; sans objet aujourd'hui.
Décret du 3 janvier 1813 contenant des dispositions de police relatives à l'exploitation des mines.	V. les art. 60, 61, 62 et 149.	

LÉGISLATION ÉTRANGÈRE.

PRESCRIPTIONS EN VIGUEUR À BERLIN

CONCERNANT

LES ATELIERS RÉPUTÉS DANGEREUX

AU POINT DE VUE DE L'INCENDIE (1).

En règle générale, sont considérés comme locaux de travail dangereux au point de vue incendie les fabriques et les ateliers dans lesquels on façonne le bois, le papier, le celluloïd, où l'on fabrique des articles de toilette, des fleurs artificielles, des jouets ainsi que des articles faits avec du coton ; où l'on prépare, manutentionne ou emploie des graisses, des huiles, des vernis, du goudron, de l'éther, des alcools, de la benzine, du pétrole ; enfin dans lesquels peuvent tout spécialement se former des mélanges aisément inflammables ou explosifs par le moyen de poudres, de poussières, de gaz ou de vapeurs. De plus, les fabriques de tapis et de matelas.

Éventuellement on peut ajouter à ces locaux industriels, les magasins qui en dépendent, aussi bien que les magasins contenant des objets aisément combustibles (par exemple les matières servant à la confection des matelas, des meubles, la plume) et dans lesquels des personnes sont appelées à séjourner. Ces établissements tombent sous l'application des règles qui suivent.

I. — Sous-sol.

1. Les exploitations et les ateliers à feu situés en sous-sols doivent toujours être séparés du rez-de-chaussée et des autres locaux en sous-sol par des plafonds et des cloisons en matériaux incombustibles. Dans le cas où le danger incendie est particulièrement à craindre ces plafonds et ces cloisons seront en matériaux réfractaires.

2. Les locaux d'une certaine étendue situés en sous-sol devront, autant que possible, même quand il s'agit d'une exploitation unique, être partagés en plusieurs divisions par des cloisons en matériaux réfractaires, pourvues de portes à l'épreuve du feu.

(1) D'après le *Manuel de protection ouvrière* (Handbuch der Arbeiterwohlfahrt) du Dr Fischer, inspecteur du travail en Prusse. Traduction de M Boulin, inspecteur départemental du travail, à Lyon.

3. Les magasins en sous-sol contenant des matières et des déchets pouvant dégager une fumée épaisse et âcre (étoupes, copeaux, papier) seront pourvus, à défaut d'un nombre suffisant de fenêtres, d'un système pratique de ventilation pouvant être dirigé de l'extérieur.

4. Dans les courettes ou puits de lumière les ouvertures situées vis à vis les unes des autres seront, d'un côté seulement, soit supprimées soit fermées au moyen d'un verre grillagé scellé dans la muraille ou à l'aide de fermetures à l'épreuve du feu.

5. Au-dessous et dans le voisinage immédiat des accès d'entrée dans le rez-de-chaussée, les ouvertures éclairant les pièces en sous-sol seront pourvues d'une vitre grillagée qui sera fermée ou qui sera scellée dans la muraille.

II. — Combles.

6. Les exploitations réputées dangereuses au point de vue incendie situées dans les combles ne seront tolérées que lorsqu'elles répondront aux prescriptions établies à ce sujet par la police des bâtiments.

7. Les locaux d'industrie ou les magasins réputés dangereux au point de vue incendie doivent être séparés du reste des combles par une cloison réfractaire (massive ou genre Monier). En ce qui concerne les issues de sortie on sera tenu de se conformer à la règle 17.

8. Les ouvertures pratiquées pour le nettoyage de la cheminée qui donneront dans ces locaux seront murées. Dans le cas où la construction de la toiture, par suite de l'emploi d'une certaine quantité de matériaux inflammables, ou pour des motifs analogues, il y aurait des motifs de craindre un incendie, toutes les parties en bois visibles (combles d'assemblage, entourages d'ouvertures de lanternaux, etc.) doivent être pourvus d'un revêtement à l'épreuve du feu.

9. Il est interdit d'entreposer sur le plancher des combles toute substance détonnante, pièce d'artifice ou autre matière susceptible de s'enflammer spontanément ou d'exploser, de même que les acides minéraux. L'autorité compétente peut accorder des exceptions à cette règle.

III. — Dispositifs de sûreté pour les parties de la construction en bois ou en fer.

10. Dans les locaux d'industrie et dans les magasins réputés dangereux au point de vue incendie les poutres en bois seront revêtues d'un garnissage, d'un enduit ou de tout autre substance également efficace au point de vue de l'ininflammabilité. De plus, dans le cas éventuel où la construction serait particulièrement exposée, par suite de la présence d'une certaine quantité de substance inflammable ou pour toute autre cause, les parties constituantes en fer servant de soutien ou de support à la construction doivent être revêtues

d'une enveloppe à l'épreuve d'une température élevée; de même, le bois aura un revêtement ininflammable.

Tous les revêtements seront maintenus en place et en bon état; ils seront garantis d'une manière spéciale aux endroits où ils risquent d'être endommagés facilement.

Les cloisons en bois seront nettoyées et pourvues d'un garnissage. L'emploi des étoffes comme portières doit être écarté. Les auvents en bois seront parfaitement polis au rabot des deux côtés; les rideaux remplissant le même but devront être composés d'une étoffe s'enflammant avec difficulté.

IV. — Division de l'exploitation et des étages

11. Les locaux industriels ou les magasins réputés dangereux au point de vue incendie, ainsi que les locaux dans lesquels se trouve un moteur à gaz, ou toute autre disposition offrant des dangers devront, règle générale, être séparés par une cloison en matériaux réfractaires des exploitations voisines, des logements ou de tout autre local destiné à une réunion de personnes. Ces cloisons ne pourront être pourvues que de portes à l'épreuve du fer et susceptibles d'intercepter la fumée.

Si le local occupe une grande superficie, il peut être prescrit qu'une cloison de cette nature partagera l'exploitation en plusieurs divisions indépendantes.

12. Dans le cas où une partie seulement de l'exploitation présenterait des dangers au point de vue incendie, cette partie devra être séparée des autres, de manière à mettre celles-ci à l'abri du feu.

13. Quant aux exploitations qui, dans un bâtiment, ne sont pas jugées dangereuses au point de vue incendie, elles seront séparées les unes des autres et des logements voisins par une cloison à l'abri du feu (cloison en planches enduites sur les deux faces, ou recouverte d'une couche de plâtre, etc.) Les portes battantes à coulisse en bois raboté seront permises.

14. Les ouvertures, les puits, les cages d'escaliers par lesquels le feu ou la fumée peuvent être conduits d'un étage à un autre ou d'une exploitation à une exploitation voisine, seront supprimés ou obturés par une fermeture incombustible.

15. Les arbres de transmission seront entourés, à l'endroit où ils traversent les cloisons et les planchers, d'un manchon obturant l'ouverture et ininflammable.

Les ouvertures pratiquées dans les plafonds pour le passage des autres organes de transmission (sangle, courroie, câble, engrenage, etc.) seront le plus souvent armées d'un emboîtage unilatéral en matériaux incombustibles (revêtement genre Monier ou Rabïtz, chemise en fer blanc à l'épreuve du feu, xylolithe, etc.) ou des deux côtés par des planches revêtues d'une feuille de fer blanc.

Les ouvertures pratiquées pour le passage des organes de transmission,

dans les cloisons établies d'après les règles 11, 12 et 13 seront obturées de la même façon.

16. Les ouvertures pratiquées dans les plafonds ou dans les cloisons pour le passage des tuyaux, des fils ou de tiges solides, seront obturées de manière à empêcher la pénétration de la fumée ou du feu.

V. — Vestibules, escaliers, couloirs, dispositifs d'évacuation.

17. Les locaux industriels offrant des dangers au point de vue incendie, aussi bien que les logements, les ateliers et les locaux où se réunissent différentes personnes, placés au-dessus et situés dans les étages supérieurs, devront pouvoir être évacués au moyen de deux escaliers. Cette prescription doit être rigoureusement appliquée. L'un des escaliers pourra être remplacé par une issue de sortie spéciale offrant en arrière une voie de dégagement, ou par une échelle de sûreté. Ces issues seront annoncées au moyen d'un écriteau, de flèches ou par toute autre indication visible de loin.

Quant aux locaux situés au-dessous des exploitations qui, d'après leur nature ou leur importance font courir des dangers spéciaux aux étages supérieurs, ils ne devront pas être employés comme logements ou comme lieu de réunion.

18. Les escaliers en bois seront lattés en dessous, enduits et nettoyés, ou bien pourvus dans toute leur étendue d'un revêtement ininflammable. Là où le danger incendie est tout spécial, les escaliers seront en fer ou en pierre naturelle.

19. Il est interdit de déposer des débarras sous les escaliers.

20. Les portes faisant communiquer les locaux industriels jugés dangereux au point de vue incendie avec les cages d'escalier, devront être à l'épreuve du feu et ne pourront laisser pénétrer la fumée; elles se fermeront automatiquement. Dans le cas où un personnel nombreux serait occupé, ces portes s'ouvriront, pratiquement, de dedans en dehors et elles ne devront avoir ni verrou à platine ni verrou à coulisse. Cependant, si la circulation se trouvait gênée par suite de l'ouverture du battant du côté du vestibule ou de la cage d'escalier, les portes pourraient, au besoin et à la condition d'intercepter la fumée et d'être à l'épreuve du feu, s'ouvrir de dehors en dedans.

21. Au moins une fenêtre sur trois et immédiatement au-dessus de la barre d'appui, devra pouvoir s'ouvrir au moyen d'un battant mesurant en pratique au moins 60 centimètres de large et 1 m. 10 de haut. Cette fenêtre sera accessible à tous les instants.

22. Dans l'intérieur de tous les locaux d'industrie et des magasins on établira, afin d'activer l'évacuation, des couloirs qui mesureront au moins 1 m. 20 de large et qui ne devront jamais être encombrés par des objets de n'importe quelle nature. Ces couloirs conduiront en ligne directe vers les portes disposées spécialement pour la sortie en cas de besoin.

Lesdites portes devront être très visibles et indiquées par un écriteau portant en gros caractères, le mot « sortie ». Pendant le travail, lorsque le personnel est présent, elles devront pouvoir s'ouvrir facilement de l'intérieur et par n'importe qui. Quand elles seront fermées à clef, la clef sera pendue à la porte elle-même, dans un endroit apparent et parfaitement accessible pour tous. Pendant le travail ces portes ne pourront être fermées que par une seule serrure.

23. La circulation dans les corridors, vestibules, escaliers, ainsi que sur les paliers, ne sera gênée par aucun embarras et pourra se faire librement dans toute leur étendue.

24. Là où les moyens d'évacuation sont particulièrement insuffisants et peu pratiques, il importera de réserver en face des fenêtres et dans la cour un espace d'une longueur de 5 mètres pour permettre l'emploi d'un drap de sauvetage. Cet espace sera libre d'objets de n'importe quelle nature. Une inscription en conséquence devra être placée et frapper la vue.

VI. — Cours et passages.

25. Les passages ne devront jamais être encombrés ; il en sera de même pour les cours, de telle manière que la circulation soit possible et permette l'accès de toutes les issues de sortie.

26. Les puits de lumière, les courettes, les puits de monte-charges ou d'ascenseurs seront tenus proprement. On n'y entreposera aucune espèce d'objet et on n'y conservera aucune charge.

27. Les fils, les tuyaux, les tiges, les organes de transmission, etc., seront, en pratique, disposés de telle façon que rien ne puisse gêner l'emploi, dans les cours, d'une échelle ou d'un drap de sauvetage.

VII. — Chauffage.

28. Les foyers découverts sont interdits dans les locaux industriels et les magasins réputés dangereux au point de vue incendie, ou bien ils devront être modifiés d'après les prescriptions de l'autorité de police.

Règle générale, les poêles en faïence ou en briques seront chauffés de l'extérieur ou placés dans un entourage fermé par des portes ininflammables distantes du foyer d'au moins 50 centimètres. Le tirage sera organisé au moyen d'un canal en maçonnerie conduisant la fumée dans la cheminée.

Les poêles en fonte ne seront tolérés qu'exceptionnellement ; de plus, ils seront entourés d'un solide pare-étincelles placé à demeure.

29. Les poêles à gaz doivent être reliés à la conduite de gaz par un tube fixe ; l'emploi des tuyaux mobiles est interdit.

Les fourneaux à gaz seront en pratique reliés à la conduite au moyen d'un tube solide. Là où l'on ne peut employer des tuyaux ordinaires, on peut leur substituer des tuyaux métalliques ou des tuyaux entourés d'une toile d'amiante

que l'on visse ou qu'on fixe au moyen d'un fil de fer, sur le robinet ou la tubulure.

30. Les canaux de fumée seront partout construits en matériaux réfractaires et disposés de façon à pouvoir être nettoyés. Les ouvertures par où s'échappe de l'air chauffé à plus de 50° centigrades, de même que les tuyaux métalliques pour conduire la vapeur ou l'eau chaude devront être placés à une distance d'au moins 15 centimètres, dans toutes les directions autour du tuyau, des objets inflammables.

Il importe d'éviter tout contact entre les tuyaux de calorifère, ou tout corps à une température un peu élevée, avec des objets facilement inflammables dans les locaux industriels et les magasins.

31. Chaque année et avant la saison d'été les appareils de chauffage seront examinés par un spécialiste qui interviendra sur demande.

VIII. — Éclairage à l'huile minérale et au gaz.

32. Les lampes à essence sont interdites.

33. Dans les locaux industriels et dans les magasins jugés dangereux au point de vue incendie, le pétrole employé pour l'éclairage ou pour la cuisson des aliments devra présenter le degré d'inninflammabilité indiqué à partir du chiffre 40° de l'appareil Abel (huile impériale, huile de salon). Dans les locaux où se trouvent des objets pouvant particulièrement s'enflammer, on fera usage seulement du pétrole lourd, répondant au minimum 100° de l'appareil Abel.

34. Les lampes volantes seront portées sur un pied offrant une base solide.

Les suspensions seront portées par une chaîne ou par une forte tige solidement attachée au plafond et de manière que la distance qui les séparera des objets inflammables, d'une partie de la construction, ou des poutres enduites soutenant le plafond, soit, en ligne verticale, d'au moins 1 mètre, en dessous et latéralement d'au moins 25 centimètres. Dans le cas où ces distances seraient moindres il y a lieu de fixer à la lampe ou de placer solidement contre le mur un fort écran d'un diamètre d'environ 15 centimètres. Pour les plafonds en bois non recouverts d'un enduit, il y aura en outre une plaque de protection en tôle ne touchant pas le plafond, mais laissant toutefois au-dessus du sommet du verre de lampe une distance d'au moins 25 centimètres.

35. En ce qui concerne les prescriptions précédentes et relativement à la distance des objets inflammables, les becs de gaz, de même que les becs à incandescence, pourront, lorsqu'il y aura un besoin urgent de le faire et pour une exploitation donnée, ne pas répondre tout à fait aux exigences du règlement.

Afin de ne pas entrer en contact avec des objets inflammables et si on

l'exige, les appareils d'éclairage devront être pourvus d'un réseau de toile métallique ou de tout autre dispositif remplissant le même but.

Dans les locaux où des matières particulièrement inflammables se produisent sous forme de poussière, ou dans lesquels il peut se former des mélanges détonnants il est préférable cependant de ne pas se servir du réseau de toile métallique et de prendre d'autres mesures; par exemple, assurer l'éclairage de l'extérieur ou employer les lampes électriques à incandescence avec globe de protection.

On doit écarter les genouillères à gaz ; en tout cas, il faut éviter qu'en les faisant mouvoir, la flamme puisse arriver en contact avec des substances inflammables ou avec une partie quelconque des œuvres vives.

Les tuyaux de conduite amenant le gaz aux appareils d'éclairage seront en métal.

Les gazomètres seront placés autant que possible dans une pièce claire mais jamais sous un escalier. La conduite devra également passer par un point déterminé et facilement accessible, à l'extérieur du bâtiment.

36. La canalisation du gaz sera, au moins une fois tous les trois ans, l'objet de l'examen d'un spécialiste délégué sur demande.

IX. — Installation électrique et éclairage.

37. Dans les locaux industriels et dans les magasins réputés dangereux au point de vue incendie, les fils conducteurs du courant électrique seront isolés jusqu'au plafond, soit par une enveloppe métallique soit autrement; les enveloppes isolantes permettront l'accès de l'air et seront protégées contre tout dommage.

Le même moyen de protection sera également employé pour les fils conducteurs placés au plafond, s'il est prévu qu'ils pourraient être détériorés.

Les lampes à incandescence placées dans le voisinage de matières premières aisément combustibles ou pouvant entrer en contact avec elles, devront être pourvues d'un globe ou de tout autre système de protection.

Dans les locaux où se trouvent des objets facilement inflammables, les lampes à incandescence seront serties sans commutateur et feront partie d'un système solide de suspension ; elles seront en outre pourvues d'un globe de protection.

38. Les lampes à arc seront armées d'un recueil-cendres mesurant au moins 10 centimètres de diamètre et ne pouvant être déplacé de sa position. Les recueil-cendres en verre ne sont pas admis. Pour les lampes à arc voltaïque fermées, il n'est pas nécessaire de placer un recueil-cendres spécial.

39. Pour le reste, se conformer en ce qui concerne l'appareillage électrique aux mesures de protection indiquées par l'association allemande des ingénieurs électriciens.

40. Les installations électriques seront l'objet, chaque année, d'une visite par un spécialiste qui sera envoyé sur demande indiquant le but de l'examen.

X. — Signal d'alarme.

41. Dans les grandes exploitations il sera installé, sur demande, un appareil d'alarme spécial, lequel annoncera tout commencement d'incendie survenant dans l'immeuble. Le personnel sera constamment tenu au courant de la façon de faire fonctionner le signal d'alarme.

XI. — Appareils d'extinction et de sauvetage.

42. Dans les locaux industriels et les magasins réputés dangereux au point de vue incendie, on tiendra prêt un système adéquat d'extinction (par exemple un seau près d'un robinet de conduite; où la conduite fait défaut, un seau rempli).

43. La prescription visant l'établissement d'un avertisseur d'incendie et en particulier celle d'échelles de sûreté, de bouches à eau, etc., reste limitée à l'importance et à l'état de l'immeuble.

XII. — Prescriptions diverses.

44. Il importe de nettoyer les locaux et les machines selon les besoins afin d'éviter que par l'accumulation, les poussières et les duvets inflammables puissent former des amas adhérents plus volumineux.

45, Les déchets inflammables de toutes sortes ne doivent pas rester réunis dans l'intérieur des ateliers, mais enlevés au fur et à mesure qu'ils se produisent et assez souvent pour éviter toute espèce d'accumulation.

Les déchets particulièrement dangereux (copeaux de bois, etc.) ne doivent pas être conservés, à l'intérieur de l'immeuble, ailleurs qu'à la cave ou au rez-de-chaussée et dans des réduits spéciaux construits en matériaux réfractaires; ces réduits seront accessibles directement de la cour.

46. Les chiffons et le coton à nettoyer ayant servi seront conservés dans un récipient fermé, en fer, muni de pieds également en fer.

47. La conservation des huiles pour l'éclairage et des matériaux inflammables en quantités supérieures aux besoins est interdite dans l'intérieur des ateliers.

48. Le transport des cendres sera fait dans des récipients en fer munis de pieds.

49. Dans les locaux industriels et dans les magasins réputés dangereux au point de vue incendie, il est interdit de fumer et cette défense doit être annoncée par un écriteau.

TRAVAUX ORIGINAUX DES INSPECTEURS.

LA GALE DES RAFFINEURS DE PÉTROLE

PAR M. MAGNIER,

INSPECTEUR DU TRAVAIL À ROUEN.

Dans l'ouvrage « Poisons industriels » il est fait mention, à propos de l'étude de l'hydrocarburisme « d'une éruption cutanée caractéristique dénommée *papillôme des raffineurs* (1) ». D'autre part, l'Inspection du travail en Autriche signale, dans son rapport pour l'année 1902 (2), une nouvelle maladie de peau, d'ordre professionnel, relevée par trois inspecteurs dans les raffineries d'huiles minérales, atteignant principalement les ouvriers comprimant la paraffine et dénommée vulgairement *gale de la paraffine*.

M. l'Inspecteur divisionnaire nous ayant chargé de rechercher si cette maladie existait dans les raffineries de pétrole de Rouen nous avons procédé à une enquête au cours de laquelle nous avons recueilli les renseignements rapportés dans cette étude.

I. — Historiques et caractères de la maladie.

La gale des raffineurs de pétrole n'est pas une maladie nouvelle. — Dès 1888, Lewin, qui a étudié les effets du pétrole sur les ouvriers pétroliers de Pensylvanie, la décrit ainsi : « L'affection qui résulte du contact du « pétrole est essentiellement une acné. Elle est constituée par des papules « rouges, dures, ayant au centre un point blanc et reposant sur une base « rouge et indurée. — On remarque aussi quelques furoncles disséminés. « Quelques papules sont surmontées d'une vésicule; si elles se sont dévelop- « pées au niveau des follicules pileux, le poil a souvent disparu, laissant à sa « place une ouverture béante. »

La même année, Sharp et Mitchell constatent chez les ouvriers des fabriques de paraffine et chez ceux qui manipulent les essences et les huiles de pétrole des ulcérations et des éruptions furonculeuses.

En 1890-92, MM. Dervillé et Guermonprez de Lille publient une brochure dans laquelle ils relatent que les ouvriers qui sont employés au net-

(1) Poisons industriels. — Publication de l'*Office du travail*, 1 vol. in-8°, de 449 pages. Paris 1904. Imprimerie nationale, page 176,

(2) *Bulletin de l'Office du travail*. Novembre 1903, p. 197.

toyage des chaudières ayant servi à la dernière distillation du pétrole ont, sur le dos des mains, les avant-bras et les membres inférieurs, au niveau des follicules pileux, de petites tumeurs qu'ils appellent papillôme des raffineurs de pétrole.

Enfin, en 1895, le docteur Gervais, qui était médecin à Petit-Quevilly (localité où habitent presque tous les ouvriers des raffineries de pétrole de Rouen) ayant eu l'occasion de soigner un certain nombre d'ouvriers pétroliers atteints d'affections de la peau, a soutenu, comme thèse de doctorat, que la maladie appelée vulgairement gale de la paraffine ou gale des pétroliers est une acné professionnelle. Ses constatations peuvent se résumer ainsi :

1° Les ouvriers qui manipulent les huiles lourdes ont d'abord le dos des mains, les avant-bras couverts de boutons rouges; bientôt après les jambes, les cuisses et tous les endroits poilus en contact avec des vêtements souillés d'huiles lourdes présentent le même aspect;

2° Au bout de six à huit jours, ces boutons rougeâtres, qui avaient primitivement la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'une lentille, s'ulcèrent et se recouvrent finalement d'une croûte noirâtre qui se dessèche, tombe et laisse une cicatrice blanche.

Actuellement, quelques ouvriers ayant eu la gale de la paraffine sont encore employés dans une usine de Rouen; leurs bras, et surtout leurs avant-bras, sont recouverts d'aspérités grisâtres et dures. De temps à autre ils éprouvent de vives démangeaisons et ils sont obligés de se gratter avec les ongles; ces démangeaisons sont beaucoup plus fortes la nuit que le jour et les empêchent quelquefois de dormir. Le léger malaise qu'ils ressentent pendant le jour ne les force jamais à cesser le travail.

II. — Statistique des cas de maladie.

Il y a, à Rouen, quatre grandes raffineries de pétrole occupant ensemble :

25 enfants de moins de 18 ans;
6 femmes de plus de 18 ans;
335 hommes adultes.

Dans une de ces usines on ne retire de l'huile brute que les produits légers; le résidu de la fabrication est vendu à d'autres industriels qui en tirent les produits dont ils ont la spécialité. Les trois autres raffineries distillent le pétrole de façon à obtenir la série connue : éther de pétrole, essence minérale, huile lampante, huiles lourdes, goudrons, coke; une seule de ces raffineries est outillée pour l'extraction de la paraffine et sept ouvriers adultes sont occupés à ce travail.

En fin d'année 1903 nous n'avons rencontré que quatre ouvriers malades, ce qui représente 1,1 p. 100 du personnel occupé. Mais si on considère que ces quatre ouvriers sont tous employés dans un atelier de compression de paraffine brute, qui ne comprend que sept hommes, on voit que chez les paraffineurs il y a plus de 50 p. 100 d'ouvriers malades.

D'après les renseignements fournis par les directeurs des raffineries de pétrole, le nombre des cas de gale constatés de 1890 à 1903 a été de 18, se répartissant dans les catégories professionnelles suivantes :

Compresseurs de paraffine ..... 11 ;
Diableurs ..... 5 ;
Remplisseurs de bidons..... 2.

Nous ferons remarquer immédiatement que les diableurs n'ont plus à souffrir de la gale des raffineurs (on verra, plus loin, pour quelle raison) et que les remplisseurs de bidons, employés en bien plus grand nombre que les compresseurs de paraffine et les diableurs réunis, sont maintenant rarement atteints.

III. — Travaux exposant à la maladie.

Voyons en quoi consiste le travail de chacune des catégories d'ouvriers ayant, ou ayant eu, la gale des raffineurs.

a) *Compresseurs de paraffine.* — Lorsque l'huile de pétrole brut, chauffée dans de grandes cornues cylindriques en tôle jusque vers 250°, a abandonné, par distillation, l'éther de pétrole, l'essence minérale et l'huile de pétrole ou huile lampante, il reste, ce que l'on appelle, les huiles lourdes : liquide visqueux, à fluorescence verte, contenant encore de la paraffine, de la vaseline, des goudrons et du coke.

Pour extraire la paraffine on amène les huiles lourdes dans des réservoirs, maintenus à 3 ou 4 degrés au-dessous de zéro, où elles séjournent pendant un ou deux jours. Ces huiles, remuées avec des bâtons, épaississent par suite de la formation de cristaux de paraffine. Quand la masse a atteint une consistance convenable, les ouvriers presseurs séparent la paraffine de la plus grande partie de l'huile en faisant passer le tout dans des filtres-presses; ils obtiennent *le beurre de paraffine.* Ce beurre de paraffine est ensuite mis, À LA MAIN, dans des toiles et comprimé très fortement à la presse hydraulique; toute la partie liquide s'écoule et il reste dans les toiles des blocs de paraffine brute. Ces blocs (mélange vert brun de paraffine et d'*impuretés*) sont également retirés À LA MAIN des toiles qui les enveloppent.

C'est au cours de ces manipulations que les ouvriers presseurs de paraffine contractent au dos des mains (jamais à la paume), aux avant-bras, aux bras et aux cuisses la maladie qui nous occupe.

b) *Diableurs.* — Ce qui reste dans la cornue, après qu'on en a retiré les huiles lourdes (employées comme nous l'avons vu plus haut à la fabrication de la paraffine, ou à la fabrication de la vaseline, ou même destinées à faire des huiles de graissage), constitue les goudrons. Ces goudrons, amenés dans des cornues en fonte, beaucoup plus petites que celles employées pour la distillation de l'huile brute, sont chauffés au rouge; ils donnent, en se décomposant, des carbures volatils et un résidu de coke (corps noir à reflets rougeâtres, dur, cassant, *pulvérisable*).

Des ouvriers, appelés *diableurs*, descendent dans la cornue, et à coups de pic détachent le coke qui adhère aux parois. Il se forme *une poussière ténue* qui se colle facilement à la peau des diableurs obligés de travailler à moitié nus à cause de la température.

C'est chez ces ouvriers que MM. Dervillé et Guermonprez ont constaté l'existence du « papillôme des raffineurs ».

c) *Remplisseurs de bidons.* — Le remplissage des bidons destinés au commerce se fait d'une façon fort simple. Chaque bidon est apporté au-dessous d'un réservoir en verre de contenance déterminée et s'emplissant automatiquement. L'ouvrier ou l'ouvrière (c'est le seul travail confié aux femmes dans les usines de Rouen) n'a qu'à faire passer, par le jeu d'un robinet, le contenu du réservoir dans le bidon.

Au cours de ces diverses manipulations une certaine quantité de liquide se trouve nécessairement répandue sur les mains et les vêtements des ouvriers. Les parties de *la peau en contact prolongé* avec du pétrole ou avec des vêtements souillés de pétrole se recouvrent de boutons : c'est la maladie sous sa forme la plus bénigne.

IV. — Causes de la maladie.

Il nous paraît utile, avant d'aborder l'étude des causes de la gale des pétroliers, de dire quelques mots sur la composition de l'huile brute, sur ses impuretés et les corps qui peuvent prendre naissance par suite du traitement industriel.

Les pétroles travaillés à Rouen, tous d'origine américaine, sont formés d'hydrocarbures, en majeure partie, de la série forménique avec une faible proportion de carbures aromatiques.

Parmi ces hydrocarbures il importe de mentionner le *pétrocène* (C^{32} H^{22}) qui serait, selon certains, le corps déterminant la maladie des pétroliers. — Le pétrocène, extrait par le docteur Twelde des résidus de la distillation des huiles brutes, est un corps cristallisé d'un beau vert; il est formé d'hydrocarbures dont les points de fusion sont différents entre eux et très supérieurs à celui de la paraffine. Malheureusement nous ne connaissons pas ses propriétés physiologiques, ce qui serait très intéressant pour la question qui nous occupe.

Aux hydrocarbures, formant la partie principale des pétroles, il y a lieu d'ajouter des dérivés des carbures de chaque série (dérivés oxygénés, nitrés, sulfurés, etc.), constituant des impuretés assez mal définies et accusées aussi de déterminer la gale.

Enfin, dans les résidus de la distillation du pétrole, on trouve des corps qui n'existaient pas dans l'huile brute : l'acide sulfurique employé pour la purification de l'huile de pétrole amène la précipitation de goudrons acides; la chaleur nécessaire à la distillation produit une dissociation des éléments de l'huile et la formation de nouveaux corps.

Les ouvriers atteints de gale de la paraffine étant occupés dans des conditions parfaitement définies, il semble que la cause de la maladie doive être

facile à déterminer. Il n'en est rien, jusqu'à maintenant, et les personnes qui se sont occupées de la question ont émis à ce sujet des avis très différents. Nous n'avons pas la compétence voulue pour donner la solution du problème; nous nous contenterons donc de relater ici quelques-uns de ces avis et d'en tirer une conclusion aussi pratique que possible.

Lewin, cité plus haut, incrimine les huiles lourdes; le docteur Sharp dit qu'il faut tenir compte des diverses espèces de pétroles, des produits retirés et de ceux que l'industriel y a ajoutés (acide sulfurique, soude, etc.) en vue de la purification.

MM. Dervillé et Guermonprez donnent deux causes : 1° action des éléments résiduaires et de la soude caustique; 2° action des matières irritantes en présence d'une haute température. (Remarquons immédiatement que cette deuxième cause ne saurait expliquer la gale des compresseurs de paraffine qui travaillent une matière congelée).

D'après le professeur Hébra, de Vienne, les éruptions seraient simplement produites par oblitération des canaux excréteurs des glandes de la peau.

M. Kienne, chimiste à l'usine des fils de A. Deutsch, à Rouen, et M. Milliard, chimiste à Aubervilliers, attribuent les éruptions au pétrocène. M. Milliard a en effet constaté que les ouvriers employés à préparer ce corps ont, au bout de trois jours environ, les membres couverts de papulo-vésicules devenant rapidement pustuleuses et que ces ouvriers sont obligés de cesser le travail au bout de dix jours, en moyenne, par suite de l'inflammation qui se produit.

Le docteur Gervais et le docteur Pierre (actuellement médecin à Petit-Quevilly) accusent le pétrocène ou d'autres produits analogues qui, s'infiltrant le long des poils dans les glandes sébacées, détermineraient de véritables lésions, causes des éruptions constatées.

Ajoutons que les diableurs avaient, anciennement, la singulière habitude de se laver avec de l'huile de pétrole brut et de se sécher avec du sulfate de baryte en poudre. Cette manière peu ordinaire de se nettoyer est complètement tombée en désuétude et, depuis, les diableurs ne sont plus atteints par la gale. Ce fait permet de penser que, pour les anciens diableurs, la gale des pétroliers devrait être attribuée à l'introduction dans les canaux excréteurs des glandes sébacées de corps contenus dans le pétrole et non à l'action irritante des poussières de coke.

Enfin, on admet que des frictions d'eau chargée de pétrole débarrassent les animaux domestiques des insectes parasites qui les incommodent, ce qui ne peut s'expliquer que par la toxicité du pétrole, même raffiné.

Il serait d'ailleurs injuste de ne pas faire la part des prédispositions naturelles. Les directeurs des usines de Rouen ont remarqué que certains individus ne sont nullement incommodés par le contact, *même prolongé,* des huiles lourdes; que d'autres acquièrent au bout de quelques mois une certaine accoutumance au contact des résidus du pétrole, tandis qu'il en est qui ne peuvent jamais s'y habituer; parmi ces derniers il faut citer ceux qui ont la peau délicate et ceux qui ont eu des affections cutanées.

De tout ceci nous concluerons :

1° Que la paraffine et les huiles lourdes contiennent fort probablement un principe irritant, cause des accidents observés;

2° Que ces accidents, anodins ou graves, ne se produisent qu'au niveau des follicules pileux et aux endroits du corps en contact avec les huiles de pétrole, surtout avec les huiles lourdes.

V. — Prophylaxie et traitement.

Les cas de gale des raffineurs observés à Rouen ont rarement présenté un caractère de grande gravité (un seul cas grave en 1890 — l'ouvrier avait déjà eu une maladie de peau) et on peut même dire que d'une façon générale cette maladie est très bénigne. Elle n'entraîne ordinairement aucune incapacité de travail.

Il suffit d'ailleurs pour la prévenir ou l'enrayer de quelques mesures hygiéniques bien observées (1) :

1° Lavages répétés des vêtements et lavages avec une solution alcaline au moins une fois la semaine;

2° Grande propreté des mains, des bras et de la face; lavage avec une solution alcaline.

(Dans un établissement de Rouen les ouvriers ne doivent sortir de l'usine que s'ils sont très propres; du savon est mis à leur disposition et ceux qui, malgré le règlement, sortiraient sans s'être nettoyés seraient, pour cette faute, renvoyés de l'usine. — Dans une autre raffinerie il est question d'installer des bains douches pour les ouvriers).

3° Défense absolue aux diableurs de se nettoyer avec des huiles brutes ou lourdes à leur sortie des cornues.

Enfin, lorsque malgré les soins préventifs indiqués ci-dessus la maladie se déclare et continue à évoluer, le docteur Pierre, de Petit-Quevilly, prescrit le traitement suivant qu'il nous a autorisé à rapporter ici :

a) Cessation du travail, cause de la maladie;

b) Boissons alcalines;

c) Bains alcalins suivis de bains à l'amidon.

---

(1) Les vêtements en caoutchouc qui, à première vue, semblent désignés pour protéger les ouvriers, ne peuvent être employés; ils sont attaqués par le pétrole et deviennent très rapidement hors d'usage.

NOTE

SUR LA TEINTURE EN ROUGE PARANITRANILINE

(ROUGE RUSSE)

PAR M. **CAUBET**,

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À ROANNE.

I. Historique. — Autrefois, la teinture en rouge se faisait surtout à l'aide du *rouge turc* ou *rouge d'Andrinople*, produit tiré de la racine de garance dont le principe colorant est l'alizarine.

En 1873, Horace Kœchlin réalisa un grand progrès en remplaçant la garance par l'alizarine artificielle; le rouge d'alizarine artificielle conserva le nom de rouge turc et son emploi se généralisa rapidement à Roanne.

C'est en 1890 que l'industrie roannaise commença à employer le rouge de paranitraniline qui donnait des tons aussi riches que ceux du rouge turc (1). A cette époque, un teinturier russe apporta à Roanne les recettes et les tours de main qui étaient déjà usités en Russie et dans les Vosges pour la préparation du rouge paranitraniline; d'où le nom de *rouge russe* que la plupart des teinturiers roannais donnent à cette couleur.

Actuellement, le rouge paranitraniline ou rouge russe a presque complètement remplacé le rouge d'alizarine dans la teinture des filés destinés au tissage des cotonnades de Roanne. Le succès de ce procédé est dû :

1° Aux propriétés de la couleur obtenue;

2° Au peu de durée des diverses opérations qui conduisent cependant à un résultat toujours certain;

3° Au prix de revient relativement peu élevé.

Examinons rapidement la teinture en rouge russe à ces trois points de vue.

II. Propriétés. — Le rouge paranitraniline est solide au frottement; après teinture, les cotons peuvent être dévidés, tissés, etc., sans que la couleur perde de son éclat. Cette teinture résiste aux lavages à l'eau, même

---

(1) Se basant sur cette similitude de nuances, quelques teinturiers de Roanne désignent le rouge paranitraniline sous le nom de «rouge turc». (Rapport sur l'application de la loi du 12 juin 1893 pendant l'année 1902.) Pour éviter toute confusion, il est bon de réserver le nom de rouge turc au rouge d'alizarine dont le rouge paranitraniline n'est qu'un succédané.

additionnée de savon, de soude ou de chlorure de chaux; les parties rouges ne dégorgent pas sur le blanc du tissu, propriété précieuse dans la fabrication des cotonnades fantaisie. Ce rouge est solide à la sueur et aux acides dilués. Enfin, il résiste à l'action de l'air et de la lumière.

La solidité du rouge paranitraniline aux diverses actions que nous venons d'énumérer, tout en étant inférieure à celle du rouge turc, est cependant presque toujours suffisante, car, dans les fantaisies de Roanne, ce rouge est souvent associé à d'autres couleurs bien moins solides.

III. Préparation. — On sait que les couleurs azoïques sont généralement insolubles et, par suite, solides aux lavages. On sait aussi que les composés diazoïques agissant sur les phénols, échangent leur radical acide contre un radical phénolique pour donner un composé azoïque. L'emploi, en teinture, des composés diazotables est précisément basé sur cette réaction : on imprègne le textile d'une dissolution diazoïque, puis on l'immerge dans une solution phénolique et, par double décomposition, la couleur azoïque insoluble se forme sur la fibre.

Pour obtenir le rouge paranitraniline on suit la marche inverse, mais les réactions chimiques sont les mêmes. On commence par imprégner la fibre d'un corps phénolique, le béta-naphtol (mordançage). Le coton est ensuite séché. D'autre part, on prépare une solution diazoïque en faisant agir l'acide nitreux sur la paranitraniline (diazotage). Enfin, on neutralise cette dissolution, l'on y plonge le coton et la couleur azoïque rouge se développe (développement).

1° *Mordançage.* — On prépare la solution suivante :

1 kilogramme de béta-naphtol;
1 kilogramme de solution de soude caustique à 40° Baumé;
20 kilogrammes d'eau bouillante.

Quand la dissolution est faite, on étend à 60 litres et on tâche de conserver une température de 35 à 45°, pendant les opérations subséquentes.

La dissolution est placée dans une terrine en bois au-dessus de laquelle se trouve une cheville. L'ouvrier plonge dans le liquide un paquet d'écheveaux (matteau) de coton préalablement débouilli, blanchi et séché. Il accroche ensuite l'une des extrémités du matteau à la cheville et saisissant l'autre extrémité entre les mains il tord fortement le coton (torsion, tordage ou chevillage).

L'ouvrier a donc constamment les mains dans une dissolution alcaline tiède et il travaille penché sur la terrine d'où se dégagent de légères buées.

2° *Séchage.* — Les cotons mordancés, c'est-à-dire imprégnés de naphtolate de soude sont portés au séchoir.

On doit procéder au développement aussitôt après le séchage, car le contact prolongé de l'air avec les cotons mordancés conduirait à un rouge terne.

Avant de procéder à ce développement, on diazote la paranitraniline.

3° *Diazotage.* — On prépare la solution suivante :

1 kilogramme de paranitraniline;
2 kilogrammes d'acide chlorhydrique à 22° Baumé;
3 kilogrammes d'eau.

On fait bouillir jusqu'à dissolution et l'on verse le tout dans 40 litres d'eau très froide. La présence de l'acide chlorhydrique est nécessaire pour dissoudre la paranitraniline.

Dans cette dissolution on verse 450 grammes de nitrite de soude préalablement dissous dans 5 litres d'eau froide. L'acide chlorhydrique décompose le nitrite en donnant de l'acide nitreux et des vapeurs nitreuses dont la présence dans l'air et dans la dissolution peut être constatée à l'aide du papier ioduro-amidonné qui bleuit puis noircit.

L'acide nitreux en dissolution produit le diazotage de paranitraniline, d'après la réaction habituelle, et donne une dissolution acide de chlorhydrate de diazo; on neutralise cette solution par l'acétate de soude et on l'étend à 60 litres.

4° *Développement.* — Les matteaux mordancés et séchés sont immergés dans la solution diazoïque, puis tordus.

Comme le mordançage, cette opération se fait à l'aide d'une terrine à cheville; durant l'immersion et la torsion, les mains de l'ouvrier sont constamment mouillées par le liquide du bain.

Pendant cette opération, il se produit, comme nous l'avons dit plus haut, une double décomposition entre le béta-naphtolate de soude de la fibre et le chlorure de diazo de la dissolution; la couleur azoïque d'un beau rouge prend naissance et se trouve fixée sur la fibre.

Cela fait, les cotons sont rincés, savonnés, essorés et enfin séchés.

IV. Prix de revient. — La durée des manipulations que nous avons décrites est inférieure à la moitié du temps qui serait nécessaire pour teindre le même poids de coton en rouge d'alizarine; d'autre part, les produits nécessaires à la préparation du rouge d'alizarine coûtent plus cher que les matières premières destinées au rouge de paranitraniline.

Aussi, le prix de revient de la teinture en rouge paranitraniline est loin d'atteindre celui du rouge d'alizarine. Les teinturiers livrent le rouge d'alizarine à 0 fr. 70 le kilogramme, avec un très faible bénéfice; tandis qu'ils peuvent livrer le rouge para à 0 fr. 60, avec un assez joli bénéfice.

V. Hygiénologie. — Cette courte étude nous explique la faveur dont le rouge paranitraniline jouit auprès des fabricants.

Malheureusement, la préparation de cette belle couleur n'est pas sans danger; les ouvriers qui pratiquent les opérations décrites plus haut sont, d'après leurs témoignages, sujets à des maux de tête, à des troubles de la digestion et à des éruptions eczémateuses de la peau. Ces derniers phénomènes prédominent et constituent un accident assez grave auquel, pour faciliter le discours, nous donnerons le nom de *purpurisme.*

Ce purpurisme débute par une légère enflure des mains et des avant-bras avec inflammation de la peau. Au bout de peu de temps, apparaissent de nombreuses taches rouges accompagnées de vives démangeaisons. Si l'ouvrier cesse son travail, la guérison peut avoir lieu au bout de 4 ou 5 jours. Dans d'autres cas, les phénomènes s'aggravent, les taches rouges se transforment en boutons purifères qui, plus tard, se dessèchent et enfin guérissent au bout de 3 à 4 semaines.

Chez certains ouvriers, ces éruptions se manifestent sur la poitrine, alors que les mains et les avant-bras sont restés indemnes. Ce qui semble prouver que, en outre de l'action irritante locale produite par les bains, il y a absorption des produits qui composent ces bains.

Ces accidents n'atteignent, d'ailleurs, que les ouvriers travaillant, comme il a été dit plus haut, la tête au-dessus de la terrine et les mains nues.

Si l'on examine avec soin les conditions dans lesquelles apparaissent ces phénomènes, on s'aperçoit que leur éclosion exige l'intervention successive des deux bains : mordant et solution diazoïque. A l'appui de cette remarque nous pouvons citer les trois observations suivantes:

1° Les ouvriers qui se servent de gants de caoutchouc, pendant le mordançage, peuvent ensuite opérer le développement, les mains nues, sans qu'il y ait jamais apparition de purpurisme.

2° L'action du bain diazoïque paraît provoquer l'éclosion du purpurisme, En effet, cet accident apparaît généralement pendant ou après une séance de développement. Parfois même l'action du bain développeur est très rapide ; ce qui fait dire que certains ouvriers « attrapent des boutons rien qu'à la vue du bain ».

3° Le purpurisme n'est pas dû simplement à l'alcalinité du mordant. En effet, des lessives ayant le même degré alcalimétrique que ce mordant provoquent des accidents bien connus, de moindre gravité et assez différents de ceux qui nous occupent.

Il semble donc que l'action de chacun des deux bains est nécessaire sans être suffisante. Ce qui permet de penser que le purpurisme professionnel est un accident dont seraient tout spécialement affectés les teinturiers en rouge paranitraniline.

D'ailleurs, que le purpurisme soit une maladie spéciale ou non, cela importe peu ; ce qu'il y a de certain, c'est que cette accident est assez grave et relativement fréquent. Il mérite donc toute notre attention.

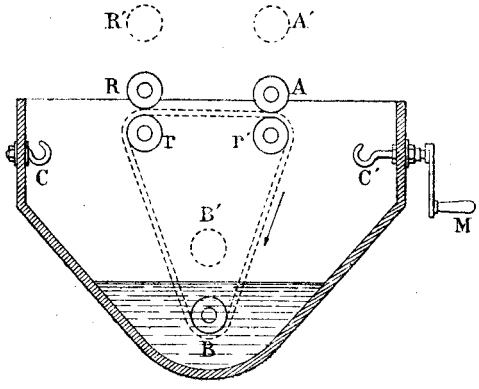
Les cas de purpurisme très nombreux à Roanne, en 1902 et au commencement de 1903, provoquèrent plusieurs plaintes de la part des ouvriers. Les organisations ouvrières signalèrent le danger à M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie qui soumit la question à la Commission d'hygiène industrielle. L'Inspection du travail fit une enquête très minutieuse dans les teintureries et M. l'Inspecteur divisionnaire de Lyon, — que nous secondâmes de notre mieux, — réussit à faire adopter par quelques maîtres-teinturiers l'usage des gants protecteurs en caoutchouc. Mais plusieurs patrons mirent peu d'empressement à l'exécution de cette mesure qui leur paraissait

trop onéreuse (1). La Commission départementale du travail, la Commission d'hygiène de Roanne et la presse locale s'occupèrent également de la question, reconnurent les inconvénients du rouge russe, mais n'apportèrent aucun remède à la situation. Pendant ce temps, les plaintes et les protestations devenaient plus nombreuses et les ouvriers d'une teinturerie se mettaient en grève afin d'obtenir la fourniture de gants protecteurs (2).

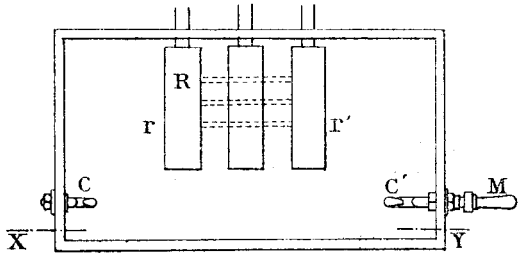
Le résultat de ces protestations et de cette campagne en faveur des teinturiers fut excellent ; presque tous les patrons se décidèrent à fournir des gants de caoutchouc qui mettent les mains et les avant-bras des ouvriers à l'abri du contact des bains dangereux.

Le progrès ne s'arrêta pas là ; quelques fabricants adoptèrent la *machine à passer* qui effectue mécaniquement l'imprégnation et le chevillage du coton.

Coupe XY



Plan



Le principe de cette machine est très simple ; l'écheveau est placé sur

---

(1) Ces gants coûtent de 7 à 8 francs la paire et sont assez rapidement détériorés, par suite de la formation d'un sulfure alcalin soluble, résultant de l'action de la soude sur le soufre du caoutchouc vulcanisé.

(2) *Bulletin de l'Office du Travail* (juillet 1903).

deux rouleaux r, r' animés d'un mouvement de rotation dans le même sens; un troisième rouleau B plonge dans le bain et tend l'écheveau qui est entraîné dans le sens de la flèche. Deux rouleaux presseurs R, A sont placés au-dessus des rouleaux entraîneurs. L'imprégnation se fait rapidement; quand elle est terminée, l'ouvrier muni de gants enlève l'écheveau et accroche ses extrémités à deux crochets C, C' placés au-dessus du bain L'un de ces crochets C est fixe; une manivelle à nille M permet d'imprimer un mouvement de rotation au deuxième crochet et la torsion du coton se trouve effectuée. A l'aide d'un levier, les axes des deux rouleaux presseurs peuvent être élevés parallèlement à eux-mêmes, en même temps que le rouleau inférieur B s'élève au-dessus du bain; il est alors facile de placer l'écheveau sur les rouleaux ou de l'enlever. Un robinet est placé au fond de la cuve pour permettre de la vider, de sorte que la même machine peut servir successivement pour le mordançage et pour le développement.

L'ouvrier n'est plus obligé de se tenir penché au-dessus du bain de teinture; il n'a pas de contact prolongé avec le liquide et les gants ne sont plus absolument indispensables.

Cette machine travaille rapidement et produit une notable économie de main-d'œuvre qui a vite fait d'amortir son prix d'achat et d'installation. Aussi, nous pensons que bientôt elle sera adoptée dans toutes les teintureries; au 31 décembre 1903 il existait, à Roanne, sept de ces machines.

Dans quelques modèles perfectionnés, le chevillage ou torsion se fait automatiquement sans que l'ouvrier ait à saisir les écheveaux mouillés pour les fixer aux deux crochets dont nous avons parlé. A cet effet, l'un des rouleaux entraîneurs peut recevoir un mouvement de moulinet autour d'une tige horizontale perpendiculaire à l'axe de ce rouleau; ce mouvement produit la torsion des écheveaux.

VI. Conclusion. — Actuellement, grâce à l'emploi de la machine à passer, et, surtout, grâce à l'emploi des gants protecteurs, nous pouvons dire que la teinture en rouge paranitraniline est devenue tout à fait inoffensive; un progrès sensible a été réalisé dans l'hygiène des teintureries de Roanne, d'où les accidents de purpurisme ont complètement disparu depuis cinq ou six mois.

Les mêmes précautions devraient être prises dans toutes les teintureries; et, même, il serait peut-être bon de rendre obligatoires ces mesures — dont l'utilité est maintenant reconnue, — et d'imposer aux maîtres-teinturiers les prescriptions suivantes:

1° Dans les teintureries employant des bains dangereux, l'imprégnation et le chevillage (ou torsion) seront faits mécaniquement.

2° Les ouvriers seront munis de gants protecteurs.

NOTE

SUR L'ÉVACUATION ET L'ABSORPTION

DES VAPEURS NITREUSES DANS LES TEINTURERIES

PAR M. **MAGNIER**,

INSPECTEUR DU TRAVAIL À ROUEN.

L'évacuation des vapeurs nitreuses est une des questions qui intéressent tout particulièrement l'hygiène des travailleurs. Les divers moyens employés jusqu'à maintenant n'ont guère donné de résultats bien satisfaisants; aussi croyons-nous utile de signaler le dispositif inventé par M. Blondel, chimiste (1), pour l'élimination de ces vapeurs, dispositif fonctionnant depuis 1901 dans sa teinturerie de Saint-Léger-du-Bourg-Denis (Seine-Inférieure) et qui a donné jusqu'alors d'excellents résultats (2).

Dans l'industrie de la teinture on utilise certains sels d'étain, de fer ou de cuivre obtenus par l'action de l'acide azotique sur ces métaux ou, plus généralement, sur leurs sels : protochlorure d'étain, sulfate de fer au minimum, etc.

Ces réactions, n'étant faites que pour les besoins du service, sont évidemment intermittentes. Quelle que soit leur fréquence, elles sont toujours accompagnées de vifs dégagements de vapeurs d'acide hypoazotique et de vapeurs nitrées. Ces vapeurs ayant à peu près la même densité que l'air se répandent dans les ateliers lors de l'ouverture des bacs à réaction, à moins que par un dispositif spécial on ne réussisse à les chasser directement de la cuve dans l'atmosphère extérieure. Dans le premier cas, les émanations acides sont très gênantes pour les ouvriers et détruisent rapidement le matériel; dans le second cas elles nuisent fortement aux végétations environnantes et aux voisins de l'usine.

Quand les réactions signalées plus haut se font en grand, et dans tous les

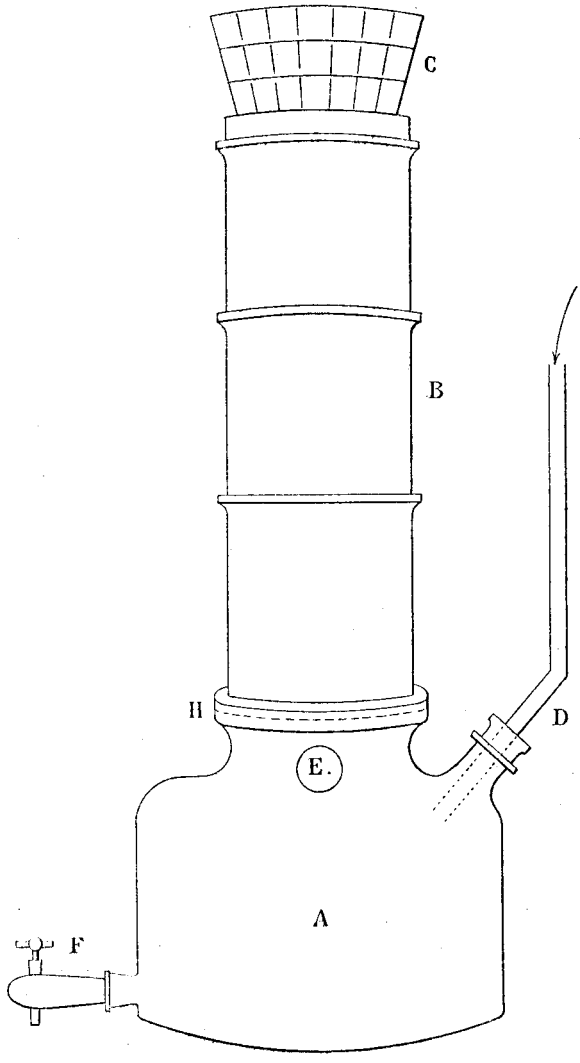
---

(1) M. Blondel a signalé le principe de son appareil dans le *Bulletin de la Société industrielle de Rouen* (août 1902) et en a publié une description dans la *Revue générale des matières colorantes* (1903, t. 7, p. 161. Paris, 23, Chaussée-d'Antin) dont il est le collaborateur. — Il tient à la disposition des personnes qui voudraient lui en faire la demande, des brochures explicatives sur cette question.

(2) Un appareil analogue à celui de M. Blondel vient d'être installé dans une grande teinturerie de Rouen.

cas où il y a production abondante de vapeurs nitreuses, il y a avantage à recueillir et à transformer ces vapeurs en acide azotique. Pour cela, on les fait généralement passer dans des bonbonnes contenant de l'eau, disposées en flacons de Wolf; si l'aspiration est convenablement faite, toutes les vapeurs sont recueillies. Mais une batterie de bonbonnes montées en flacons de Wolf est encombrante, coûteuse et peu pratique pour des opérations intermittentes. Si l'on ajoute à ces inconvénients que l'acide azotique régénéré doit être dosé avant un nouvel emploi on comprend que ce procédé d'évacuation et d'absorption des vapeurs nitreuses ne soit guère répandu.

L'appareil de M. Blondel n'offre aucun de ces inconvénients. Il est basé sur



la réaction suivante : Les vapeurs nitreuses réagissant sur le sulfate ferreux *en présence de l'eau,* le transforment en sulfate ferrique (1).

Réduit à sa plus simple expression, l'appareil se compose :

1° D'une bonbonne A en fonte située à la partie inférieure;

2° D'une colonne filtrante B remplie de sulfate ferreux;

3° D'un réservoir d'eau C.

La bonbonne A, en fonte très épaisse, est munie de quatre tubulures. L'une H, assez large, située à la partie supérieure, supporte la colonne filtrante; l'autre E, moins grande peut servir de regard; la troisième D, sert à l'adduction des vapeurs nitreuses et la quatrième F, située à la partie inférieure, est munie d'un robinet pour l'écoulement du sulfate ferrique.

La colonne filtrante B est constituée par trois tuyaux en grès vernissé, de $0^m 40$ de diamètre sur $0^m 80$ de haut, réunis par un mastic inattaquable (silicate de soude et kaolin ou goudron et matières terreuses). A la partie inférieure de la colonne, un diaphragme percé de trous supporte le sulfate ferreux soumis à la réaction; c'est par ces trous que les gaz montent dans l'appareil et que le sulfate ferrique obtenu s'écoule dans la bonbonne A.

Le réservoir à eau C consiste en un simple baquet en bois, à fond plat, posé sur le haut de la colonne. L'écoulement de l'eau est réglé d'une façon convenable par un robinet ou par un bouchon conique.

Les vapeurs nitreuses, chassées par un courant d'air de l'appareil clos où elles se produisent, sont amenées, par la tubulure D, à la base de la colonne filtrante. A mesure que l'affaissement du sulfate se produit, on ajoute, par le haut, une nouvelle quantité de ce corps, de façon à conserver une hauteur convenable à la colonne absorbante. (On peut, pour la facilité de cette opération, ménager une ouverture à la partie supérieure de l'appareil; cela évite de déranger la cuve à eau toutes les fois que l'on recharge de sulfate ferreux et n'a aucun inconvénient, puisque, si l'installation est bien faite et les opérations bien conduites, il ne doit plus se trouver de vapeurs nitreuses dans l'air expulsé au haut de la colonne B (2).

Il est facile de se rendre compte que l'installation d'un appareil du genre de celui employé par M. Blondel ne constitue pas une grosse dépense; dépense largement compensée par l'amélioration des conditions hygiéniques de l'exploitation et qui peut même devenir une source de bénéfices.

---

(1) En réalité la réaction serait un peu plus compliquée. Les vapeurs nitreuses, mélange en proportions variables de bioxyde d'azote, d'anhydride azoteux et de peroxyde d'azote, donnent en présence de l'eau et de l'oxygène de l'acide azotique et de l'acide azoteux :

$$\underset{\text{(bioxyde d'azote)}}{2\,AzO} + O^3 + H^2O = \underset{\text{(acide azotique)}}{2\,AzO^3H}$$

$$\underset{\text{(anhydride azoteux)}}{Az^2O^3} + H^2O + O = AzO^3H + \underset{\text{(acide azoteux)}}{AzO^2H}$$

$$\underset{\text{(peroxyde d'azote)}}{2\,AzO^2} + H^2O = AzO^3H + AzO^2H$$

L'acide azoteux et l'acide azotique jouissent tous deux de la propriété de transformer le sulfate ferreux en sulfate ferrique.

(2) Au début, M. Blondel avait constitué son appareil avec des barils à pétrole défoncés d'un bout et emmanchés les uns dans les autres. Une installation de ce genre peut convenir pour des essais ou des opérations peu fréquentes, mais deviendrait coûteuse pour une pratique journalière.

TABLEAU

des procès-verbaux dressés et des contraventions relevées pendant l'année 1903.

NUMÉROS des CIRCONSCRIPTIONS.	RÉSIDENCES des INSPECTEURS DIVISIONNAIRES.	NOMBRE des PROCÈS-VERBAUX dressés.	NOMBRE des CONTRAVENTIONS relevées.
1re.	Paris	510	3,428
2e.	Tours	171	657
3e.	Dijon	306	1,492
4e.	Nancy	250	2,250
5e.	Lille	610	7,760
6e.	Rouen	259	2,242
7e.	Nantes	226	1,207
8e.	Bordeaux	118	415
9e.	Toulouse	57	306
10e.	Marseille	150	948
11e.	Lyon	315	1,943
	TOTAUX	2,972	22,648

MINISTÈRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE,
DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES.

DIRECTION DU TRAVAIL. — 2e BUREAU.

BULLETIN
DE L'INSPECTION DU TRAVAIL.

DOUZIÈME ANNÉE (1904). — NUMÉROS 3 ET 4.

ACTES OFFICIELS.

DÉCRET DU 19 JUIN 1904

Modifiant la répartition des sections de la 7e circonscription d'inspection.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Vu les paragraphes 1, 2, 3, 4, 5 et 6 de l'article 18 de la loi du 2 novembre 1892, ainsi conçus :

« Les inspecteurs du travail sont nommés par le Ministre du Commerce et de l'Industrie.

Ce service comprendra :

1° Des inspecteurs divisionnaires;

2° Des inspecteurs ou inspectrices départementaux.

Un décret rendu après avis du Comité des arts et manufactures et de la Commission supérieure du travail ci-dessous instituée déterminera les dépar-

tements dans lesquels il y aura lieu de créer des inspecteurs départementaux. Il fixera le nombre, le traitement et les frais de tournées de ces inspecteurs.

Les inspecteurs et inspectrices départementaux sont placés sous l'autorité de l'Inspecteur divisionnaire » ;

Vu le paragraphe 2 de l'article 19 de ladite loi, ainsi conçu : « la nomination au poste d'inspecteur titulaire ne sera définitive qu'après un stage d'un an; »

Vu les décrets du 13 décembre 1892, 27 décembre 1892, 18 décembre 1893, 28 octobre 1895 et 10 mai 1902;

Vu l'avis du Comité consultatif des arts et manufactures;

Vu l'avis de la Commission supérieure du travail instituée par l'article 22 de la loi précitée;

DÉCRÈTE :

ART 1er. — Le tableau annexé à l'article 2 du décret du 10 mai 1902 est modifié conformément aux indications du tableau ci-dessous :

CIRCONSCRIPTIONS.	DÉPARTEMENTS.	NOMBRE DES INSPECTEURS et inspectrices départementaux.	RÉSIDENCE DES INSPECTEURS départementaux.	RÉSIDENCE DES INSPECTEURS divisionnaires.
7e	Sarthe et Mayenne.	1 inspecteur.	Le Mans.	
	Ille-et-Vilaine, Côtes-du-Nord, Finistère, Morbihan, Loire-Inférieure, Vendée, Deux-Sèvres et Maine-et-Loire.	3 inspecteurs. 1 inspectrice.	Nantes, Rennes, Angers, Brest.	Nantes.

ART. 2. — Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes est chargé de l'exécution du présent décret qui sera inséré au *Bulletin des lois* et publié au *Journal officiel de la République française.*

Fait à Paris, le 19 juin 1904.

Signé : ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Signé : G. TROUILLOT.

DÉCRET DU 28 JUIN 1904

sur l'application de la loi du 12 juin 1893-11 juillet 1903 dans les établissements de la Marine.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur les rapports des Ministres du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, et de la Marine,

Vu la loi du 12 juin 1893 concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs dans les établissements industriels, ladite loi modifiée par celle du 11 juillet 1903;

Vu notamment l'article 4, § 2, ainsi conçu :

« Toutefois, pour les établissements de l'État dans lesquels l'intérêt de la défense nationale s'oppose à l'introduction d'agents étrangers au service, la sanction de la loi est exclusivement confiée aux agents désignés à cet effet par les Ministres de la Guerre et de la Marine; la nomenclature de ces établissements sera fixée par règlement d'administration publique »;

Le Conseil d'État entendu,

DÉCRÈTE :

ART. 1er. — Les établissements de la Marine, ateliers, chantiers, dans lesquels le contrôle de l'exécution de la loi est exclusivement confié à des agents désignés à cet effet par le Ministre de la Marine, sont les suivants :

Les arsenaux de la Marine ainsi que leurs annexes et dépendances;

Les établissements de la Marine situés hors des ports et leurs dépendances;

Les hôpitaux de la Marine et leurs dépendances;

Le laboratoire central de l'Artillerie et son annexe;

L'établissement de Gâvre;

L'École de pyrotechnie;

Les chantiers de travaux relatifs aux projecteurs, observatoires de torpilles, défenses fixes ou mobiles et sémaphores.

ART. 2. — Les Ministres du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes et de la Marine sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de

l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel de la République française* et inséré au *Bulletin des lois.*

Fait à Paris, le 28 juin 1904.

Signé : ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Signé : G. TROUILLOT.

Le Ministre de la Marine,

Signé : C. PELLETAN.

DÉCRET DU 15 JUILLET 1904

étendant à tous les travaux de peinture les dispositions du décret du 18 juillet 1902.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur les rapports du Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes ;

Vu l'article 3 de la loi du 12 juin 1893 modifiée par la loi du 11 juillet 1902, ainsi conçu :

« Des règlements d'administration publique, rendus après avis du Comité consultatif des arts et manufactures, détermineront :

1° .....;

2° Au fur et à mesure des nécessités constatées, les prescriptions particulières relatives soit à certaines industries, soit à certains modes de travail » ;

Vu le décret du 18 juillet 1902 réglementant l'emploi du blanc de céruse dans la peinture en bâtiment ;

Vu l'avis du Comité consultatif des arts et manufactures ;

Le Conseil d'État entendu,

DÉCRÈTE :

ART. 1er. — Les dispositions du décret du 18 juillet 1902 réglementant l'emploi du blanc de céruse dans l'industrie de la peinture en bâtiment sont étendues à tous les travaux de peinture.

ART. 2. — Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois* et publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 15 juillet 1904.

Signé : ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :
Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,
Signé : G. TOUILLOT.

DÉCRET DU 28 JUILLET 1904

sur le couchage du personnel.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Vu la loi du 12 juin 1893 modifiée par la loi du 11 juillet 1903, notamment l'article 3 ainsi conçu :

« Des règlements d'administration publique rendus après avis du comité consultatif des arts et manufactures détermineront :

« 1° Les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements assujettis, notamment en ce qui concerne l'éclairage, l'aération ou la ventilation, les eaux potables, les fosses d'aisances, l'évacuation des poussières et vapeurs, les précautions à prendre contre les incendies, le couchage du personnel, etc.;

« 2° Au fur et à mesure des nécessités constatées, les prescriptions particulières relatives soit à certaines professions, soit à certains modes de travail.

« Le Comité consultatif d'hygiène publique de France sera appelé à donner son avis en ce qui concerne les règlements généraux prévus sous le numéro 1° du présent article. »

Vu l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France;

Vu l'avis du Comité consultatif des arts et manufactures;

Le Conseil d'État entendu,

DÉCRÈTE :

ART. 1er. — Le cube d'air des locaux affectés au couchage du personnel dans les établissements visés à l'article 1er de la loi du 12 juin 1893, modifiée par la loi du 11 juillet 1903, ne devra pas être inférieur à 14 mètres cubes par personne. Ces locaux seront largement aérés; ils seront à cet effet munis de fenêtres ou autres ouvertures à châssis mobiles donnant directement sur le dehors. Ceux de ces locaux qui ne seraient pas ventilés par une cheminée devront être pourvus d'un mode de ventilation continue.

ART. 2. — Les dortoirs devront avoir une hauteur moyenne de 2 m. 60 au moins; une hauteur moindre, mais supérieure à 2 m. 40, pourra être tolérée dans les dortoirs des ateliers établis avant la promulgation du présent décret. Quand le plafond fera corps avec le toit de la maison, il devra être imperméable et revêtu d'un enduit sans interstices. A défaut d'une épaisseur de maçonnerie de 30 centimètres au moins, les parois extérieures devront comprendre une couche d'air ou de matériaux isolants d'une épaisseur suffisante pour protéger l'occupant contre les variations brusques de la température.

ART. 3. — Les ménages devront avoir chacun une chambre distincte. Les pièces à usage de dortoir ne pourront contenir que des personnes d'un même sexe disposant chacune, pour son usage exclusif, d'une literie comprenant : châssis, sommier ou paillasse, matelas, traversin, paire de draps, couverture et meuble ou placard pour les effets. Les lits seront séparés les uns des autres par une distance de 80 centimètres au moins.

ART. 4. — Il est interdit de faire coucher le personnel dans les ateliers, magasins ou locaux quelconques affectés à un usage industriel ou commercial.

Cette disposition ne s'applique pas aux gardiens jugés nécessaires pour la surveillance de nuit.

ART. 5. — Le sol des dortoirs sera formé d'un revêtement imperméable ou d'un revêtement jointif se prêtant facilement au lavage. Les murs seront recouverts soit d'un enduit permettant un lavage efficace, soit d'une peinture à la chaux. La peinture à la chaux sera refaite toutes les fois que la propreté l'exigera, et au moins tous les trois ans.

ART. 6. — La literie sera maintenue constamment en bon état de propreté. Les draps servant au couchage seront blanchis tous les mois au moins et, en outre, chaque fois que les lits changeront d'occupants. Les matelas seront cardés au moins tous les deux ans, et les paillasses renouvelées au moins deux fois par an.

ART. 7. — Les dortoirs ne seront jamais encombrés et le linge sale ne devra pas y séjourner. Ils seront maintenus dans un état constant de propreté, soit par un lavage, soit par un nettoyage à l'aide de brosses ou de linges humides. Cette opération, ainsi que la mise en état des lits, devra être répétée tous les jours.

Toutes les mesures seront prises, le cas échéant, pour la destruction des insectes.

ART. 8. — Il sera tenu à la disposition du personnel de l'eau potable et des lavabos, à raison d'un au moins pour 6 personnes. Ces lavabos seront munis de serviettes individuelles et de savon.

ART. 9. — Les pièces affectées à l'usage de dortoir ne devront pas être traversées par des conduits de fumée autres qu'en maçonnerie étanche. Ces pièces n'auront pas de communication directe avec les cabinets d'aisance, égoûts, plombs, puisards.

ART. 10. — Le délai d'exécution des travaux de transformation qu'implique le présent règlement est fixé à un an à compter de sa promulgation.

ART. 11. — Le texte du présent décret et une affiche indiquant en caractères facilement lisibles les mesures d'hygiène concernant la prophylaxie de la tuberculose seront affichés dans toutes les pièces à usage de dortoir.

Les termes de cette affiche seront fixés par arrêté ministériel.

ART. 12. — Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois* et publié au *Journal officiel de la République française.*

Fait à Paris, le 28 juillet 1904.

Signé : ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Signé ; G. TROUILLOT.

ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 4 JUILLET 1904

modifiant plusieurs sections d'inspection départementale.

LE MINISTRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES,

Vu la loi du 2 novembre 1892,

Vu le décret du 10 mai 1902, modifié par le décret du 19 juin 1904, portant réorganisation du service de l'Inspection du travail et son article 3;

Vu l'arrêté ministériel du 27 mai 1902;

Sur la proposition du Directeur du travail;

ARRÊTE :

L'arrêté ministériel du 27 mai 1902, fixant la délimitation des sections territoriales d'inspection des inspecteurs et inspectrices du travail, est modifié ainsi qu'il suit :

4e CIRCONSCRIPTION (Nancy).

6e section : Arrondissements de Verdun et de Montmédy du département de la Meuse; arrondissement de Briey, cantons nord et est de Nancy, 2e section du canton sud de Nancy, cantons de Nomeny, de Pont-à-Mousson et de Thiaucourt, du département de Meurthe-et-Moselle. — Résidence à Nancy.

7e section : Arrondissement de Toul, moins le canton de Thiaucourt; arrondissement de Lunéville; canton ouest de Nancy, canton sud de Nancy moins la 2e section, cantons d'Haroué, Saint-Nicolas et Vézelise du département de Meurthe-et-Moselle. — Résidence à Nancy.

5e CIRCONSCRIPTION (Lille).

2e section : Cantons nord, nord-est, est, sud-est et sud de Lille, cantons de Cysoing et de Lannoy de l'arrondissement de Lille moins les communes de Lannoy, Lys-les-Lannoy, Hem, Leers et Toufflers. — Résidence à Lille.

3e section: Cantons de Roubaix de l'arrondissement de Lille et les communes de Lannoy, Lys-les-Lannoy, Hem, Leers et Toufflers du canton de Lannoy. — Résidence à Roubaix.

7e CIRCONSCRIPTION (Nantes).

1re section : Ille-et-Vilaine, Côtes-du-Nord moins l'arrondissement de Lannion. — Résidence à Rennes.

3e section : 1er, 2e, 3e, 5e et 6e cantons de Nantes; cantons ruraux de Carquefou et de la Chapelle-sur-Erdre; arrondissements d'Ancenis, Châteaubriant et Saint-Nazaire du département de la Loire-Inférieure. — Arrondissements de Vannes et de Ploërmel du département du Morbihan. — Résidence à Nantes.

4e section : 4e canton de Nantes; cantons ruraux d'Aigrefeuille, Bouaye, Clisson, Lagé, Le Loroux, Machecoul, Saint-Philbert, Vallet, Vertou; arrondissement de Paimbœuf du département de la Loire-Inférieure. — Vendée. — Arrondissements de Niort et de Melle du département des Deux-Sèvres. — Résidence à Nantes.

5e section : Maine-et-Loire. — Deux-Sèvres, moins les arrondissements de Niort et de Melle. — Résidence à Angers.

6e section : Finistère. — Morbihan, moins les arrondissements de Vannes et de Ploërmel. — Arrondissement de Lannion du département des Côtes-du-Nord. — Résidence à Brest.

COMMISSION D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE.

Par arrêté du 25 juin 1904, M. Frank Gallard, docteur en médecine, est nommé secrétaire adjoint de la Commission d'hygiène industrielle.

Par arrêté du 23 juillet 1904, M. Mosny, docteur en médecine, est nommé membre de la Commission d'hygiène industrielle.

COMMISSION DE CODIFICATION DES LOIS OUVRIÈRES.

Par arrêté du 1er juillet 1904, M. Rossy, commissaire-contrôleur des sociétés d'assurances contre les accidents du travail, a été nommé secrétaire-adjoint de la Commission de codification des lois ouvrières.

COMMISSION DE L'ÉLECTRICITÉ.

Par arrêté du 19 juillet 1904, M. Launay, ingénieur en chef des ponts et chaussées, membre du Comité consultatif des Arts et Manufactures, et M. Brachet, sous-directeur du secteur des Champs-Élysées, ont été nommés membres de la Commission chargée de la préparation d'un règlement particulier concernant les précautions à prendre contre les dangers résultant de l'électricité dans l'industrie.

Par arrêté en date du 11 mai 1904, M. Zacon, inspecteur départemental du travail à Cambrai, a été également nommé membre de cette Commission, et non de la Commission de l'incendie comme il a été imprimé par erreur dans le dernier numéro. (1)

PERSONNEL DE L'INSPECTION.

Par arrêté du 15 juin 1904 :

M. Henry Édouard, inspecteur départemental de 4e classe à Troyes, est appelé, en la même qualité, à Paris, en remplacement de M. Seguin, détaché temporairement à l'Administration centrale.

(1) *Bulletin*, 1904, nos 1-2, note p. 4.

M. HUBERT (Joseph-Eugène), candidat admissible au dernier concours de l'Inspection, est nommé inspecteur départemental stagiaire du travail à Troyes, en remplacement de M. Henry.

Par arrêté du 22 juin 1904 :

Mme COURTET, inspectrice départementale du travail de 4e classe à Paris, est nommée inspectrice départementale de 5e classe à Rouen, à partir du 1er juillet 1904.

Mme de la RUELLE, inspectrice départementale du travail, est nommée à Paris en remplacement de Mme Courtet, à partir du 1er juillet 1904.

Par arrêté du 25 juin 1904 :

Un congé d'un an sans traitement est accordé à M. PLOQUIN, inspecteur départemental du travail à Tours, à dater du 1er juillet 1904.

M. BOUFFARTIGUE, inspecteur départemental du travail de 5e classe à Calais, est nommé en la même qualité à Tours à dater du 1er juillet 1904, en remplacement de M. Ploquin.

M. PERRET, candidat admissible, est nommé inspecteur départemental stagiaire du travail à Calais, en remplacement de M. BOUFFARTIGUE.

Par arrêté du 20 août 1904, M. LEMONON, inspecteur départemental du travail à Clermont-Ferrand, est mis en congé sans traitement à dater du 1er septembre 1904.

Par arrêté du 25 août 1904, M. BASTIAN, inspecteur départemental stagiaire du travail à Chalon-sur-Saône, a été nommé inspecteur départemental de 5e classe à dater du 1er juin 1904.

Par arrêté du 11 octobre 1904, Mme COURTET, inspectrice départementale de 5e classe, à Rouen, est nommée inspectrice départementale de 4e classe à dater du 1er octobre 1904.

Par arrêté du 20 octobre 1904, M. FOURNEREAUX, inspecteur départemental de 5e classe, à Saint-Étienne, est promu inspecteur départemental de 4e classe à dater du 1er octobre 1904.

Par arrêté du 31 octobre 1904 :

M. CAUBET (Barthélemy), inspecteur départemental du travail de 5e classe; à Roanne, est nommé en la même qualité au poste de Clermont-Ferrand, à partir du 1er novembre 1904, en remplacement de M. Lémonon, mis en congé sans traitement.

M. FAYARD (Joanny-Pierre), candidat admissible au dernier concours de l'Inspection, est nommé inspecteur départemental stagiaire du travail à Roanne, en remplacement de M. Caubet.

CIRCULAIRE DU 30 JANVIER 1904.

Fonderies de 2e fusion. — Cubilots (travail des). — Bénéfice de la dérogation du paragraphe 1er de l'article 1er du décret du 28 mars 1902.

Vous m'avez demandé de vous faire connaître s'il y avait lieu d'admettre au bénéfice des dérogations prévues au paragraphe 1er du tableau annexé au décret du 28 mars 1902 les ouvriers occupés au travail des cubilots dans certaines fonderies de 2e fusion de votre circonscription.

La question posée se résout dans celle de savoir si dans ces établissements le travail des ouvriers employés aux cubilots peut-être considéré comme « travail des ouvriers spécialement employés à la conduite des fourneaux », et si d'autre part ce travail est « purement préparatoire ou complémentaire et ne constitue pas le travail fondamental de l'établissement ». Ce sont en effet les exigences auxquelles le 1er paragraphe du tableau annexé au décret du 28 mars a subordonné le droit à la dérogation.

Sur le premier point, il paraît difficile, à votre avis, de soutenir qu'un cubilot n'est point un fourneau, et en outre de refuser au travail des ouvriers déboucheurs, décrasseurs ou chargeurs de cubilots le caractère de spécialité expressément prévu pour l'exercice de la dérogation. En ce qui concerne l'interprétation de la qualité principale ou accessoire du travail, vous m'avez fait connaître que, dans les usines dont il s'agit, la nature des opérations auxquelles sont occupés les ouvriers chargés de la conduite des cubilots ne vous paraît point affecter le caractère de travail fondamental de l'établissement. Dans les usines où s'effectuent ces travaux on ne procède à la fusion de la fonte que dans le but de mouler des objets divers tels que tuyaux, robinets, appareils de chauffage, radiateurs, etc. Il en résulte à votre avis que le travail principal est, dans ces établissements, la coulée en moule de la fonte liquide. Vous ajoutez également que le travail des ouvriers occupés au moulage ne peut commencer que lorsque la fonte a été mise en fusion de sorte que les raisons qui ont techniquement motivé la dérogation peuvent être invoquées en faveur de ces travaux.

Je ne puis qu'adopter cette manière de voir. Elle me paraît d'ailleurs corroborée par cette considération que le travail des cubilots dans les usines que vous m'avez signalées occupe un nombre infime d'ouvriers relativement au nombre des ouvriers occupés au moulage.

Dans l'une de ces usines 8 ouvriers sont occupés au travail des cubilots sur 645 occupés aux autres travaux, dans une autre 2 ouvriers sur 546 sont occupés aux mêmes opérations. Cette considération lève toute espèce de doute à cet égard et permet de classer les travaux dont il s'agit dans les prévisions du paragraphe 1er du tableau annexé au décret du 28 mars 1903.

Il est d'ailleurs entendu que vous aurez à appliquer par analogie de motifs

la même interprétation à tous les cas qui vous paraîtraient présenter les caractères qui viennent d'être énumérés et que vous ne devrez m'en référer qu'en cas de doute.

Je vous rappelle enfin que la dérogation ne saurait être tolérée sans la déclaration préalable prévue par l'article 3 du décret du 28 mars 1902.

CIRCULAIRE DU 20 MAI 1904. [1]

Écoles professionnelles (ateliers annexés aux). — Établissements ressortissant au Ministère du Commerce. — Contrôle des inspecteurs du travail.

Les dispositions contenues dans la loi du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes, ainsi que dans les lois du 12 juin 1893 et du 11 juillet 1903 sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, sont applicables, non seulement aux ateliers de l'industrie, mais aussi à ceux qui sont annexés aux établissements ayant un caractère d'*enseignement professionnel;* les uns comme les autres sont, en conséquence, soumis à la surveillance des inspecteurs ou des inspectrices du travail.

Par une circulaire du 17 juillet 1897, l'un de mes prédécesseurs a appelé sur ce point l'attention des directeurs des écoles ressortissant au Département et leur a adressé un fascicule renfermant le texte des lois et règlements sur la matière, alors en vigueur, en les invitant à en assurer l'exécution dans les établissements dont l'administration leur était confiée.

Ces instructions paraissent avoir été perdues de vue. Certains directeurs semblent même ignorer que leurs établissements rentrent dans la catégorie de ceux qui sont visés par les lois des 2 novembre 1892, 12 juin 1893 et 11 juillet 1903, et montrent une tendance à les soustraire au contrôle du service de l'inspection du travail.

Je crois donc utile de rappeler que la loi confère aux inspecteurs et inspectrices du travail, chargés d'assurer l'exécution des lois susvisées, le pouvoir d'inspecter les ateliers annexés aux écoles professionnelles, pour s'assurer que les prescriptions réglementaires concernant le travail des enfants et des filles mineures, l'hygiène et la sécurité des travailleurs y sont observées, et je ne puis que vous inviter à faciliter à ces fonctionnaires l'accomplissement de leur mission lorsqu'ils se présenteront à l'établissement placé sous votre direction.

---

(1) Adressée aux directeurs des écoles professionnelles ressortissant au Ministère du Commerce.

CIRCULAIRE DU 2 JUIN 1904.

Convertisseurs Bessemer. — Assimilation du chauffage de ces appareils aux travaux préparatoires visés par l'article 1^er^ du décret du du 28 mars 1902.

J'ai été saisi d'une demande tendant à obtenir pour les ouvriers employés aux convertisseurs Bessemer le bénéfice des dispositions du paragraphe 1^er^ du tableau annexé au décret du 28 mars 1902.

Le Comité consultatif des arts et manufactures saisi de cette demande a exprimé l'avis que le chauffage de ces convertisseurs pouvait être considéré comme rentrant dans la catégorie des opérations préparatoires visées par le texte précité au même titre que l'allumage d'un cubilot.

Je vous prie de porter cet avis que j'ai adopté à la connaissance des inspecteurs placés sous vos ordres, en leur rappelant les termes de la circulaire du 30 janvier 1904 concernant les cubilots et travaux similaires.

CIRCULAIRE DU 6 JUIN 1904.

Postes et Télégraphes (bureaux et établissements des). — Contrôle des inspecteurs du travail.

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que M. le sous-secrétaire d'Etat vient d'adresser aux chefs de service placés sous ses ordres la circulaire suivante destinée à faciliter aux inspecteurs du travail le contrôle de l'application de la loi des 12 juin 1893-11 juillet 1903 dans les établissements des Postes et des Télégraphes.

« La loi du 11 juillet 1903, portant modification de la loi du 12 juin 1893, a eu pour effet d'étendre aux bureaux et établissements de l'Etat les dispositions légales concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs. Il en résulte, pour les inspecteurs du travail, le droit de pénétrer dans les bureaux et établissements des postes, télégraphes et téléphones pour y remplir leur mission.

« Un règlement d'administration publique, en cours de préparation, fixera prochainement la procédure relative à ces visites et aux constatations qu'auront faites les inspecteurs du travail. Des instructions vous seront transmises à ce sujet, en temps opportun. Mais, dès à présent, je vous recommande de donner à ces fonctionnaires toutes facilités et toutes indications utiles pour l'accomplissement de leur mission.

« En principe, les inspecteurs du travail ne devront se présenter dans les bureaux et établissements qu'aux heures où le personnel est présent. Leurs constatations devront porter exclusivement sur l'aménagement et l'entretien des locaux affectés au service, y compris les dépendances.

« Vous me tiendrez au courant des incidents qui se produiraient à l'occasion de l'application des prescriptions qui précèdent. »

CIRCULAIRE DU 8 JUIN 1904.

Témoignages des ouvriers. — Conditions dans lesquelles ils doivent être recueillis par les inspecteurs.

Vous m'avez transmis une communication par laquelle M. le procureur de la République vous faisait connaître qu'il ne lui paraissait pas légalement possible, lorsque les inspecteurs du travail ont à interroger le personnel ouvrier, « d'exiger des patrons qu'ils *abandonnassent, même momentanément, leur usine ou leur atelier,* et encore moins de considérer leur refus de se retirer comme un obstacle à l'inspection. »

J'ai l'honneur de vous rappeler qu'il n'était pas question de demander au patron d'abandonner l'usine ou l'atelier; il s'agissait seulement de savoir si l'industriel pouvait être considéré comme faisant obstacle à l'action du service en refusant de *s'éloigner pendant quelques instants du lieu de l'interrogatoire* à la demande de l'inspecteur, afin de lui permettre de recevoir en toute liberté le témoignage des ouvriers dans le cas où ce témoignage seul peut permettre le contrôle de l'application de la loi.

Il résulte d'ailleurs d'une enquête faite auprès de plusieurs inspecteurs divisionnaires que les industriels ne se refusent jamais, en fait, à s'éloigner lorsqu'ils en sont priés courtoisement par l'inspecteur. Vous aurez donc à continuer à recourir à ce moyen de preuve, sans toutefois, jusqu'à nouvel avis, relever obstacle au service de l'inspection dans le cas improbable où l'industriel se refuserait à se retirer. L'inspecteur se bornerait, en ce cas, à prier les ouvriers de lui faire connaître, par lettre adressée à son domicile, l'heure et le lieu où il pourrait les rencontrer en dehors du travail.

Une question non moins importante a été récemment soulevée : l'inspecteur doit-il mentionner dans ses procès-verbaux les noms des ouvriers dont les indications lui ont permis de relever contravention?

La mention des noms des ouvriers dans les procès-verbaux de contravention est de nature à donner à ces documents une sérieuse force probante. Le juge en effet peut refuser de tenir compte de déclarations dont les auteurs ne se font pas connaître, et ne sont pas disposés à appuyer leurs dires, le cas échéant, d'un témoignage formel. On conçoit que si ces dires annoymes sont contestés à l'audience par des témoignages formels, le procès-verbal qui ne

rapporte que de simples déclarations ne saurait valoir contre ces témoignages.

Mais on objecte avec raison que l'indication des noms dans les procès-verbaux peut être de nature à provoquer le renvoi des ouvriers auteurs de la déclaration. Comme il importe d'éviter avant tout ce grave inconvénient, les inspecteurs ne devront porter dans leurs procès-verbaux les noms des ouvriers qu'après avoir obtenu leur consentement formel. Le procès-verbal ne mentionnerait, en cas de refus des ouvriers de laisser publier leurs noms, que le nombre des ouvriers interrogés, leurs déclarations et la mention qu'ils ont refusé de se faire connaître. C'est à l'inspecteur qu'il appartiendra de suppléer dans la mesure du possible à cette insuffisance par tous les autres éléments de preuve qu'il lui serait possible de recueillir. Souvent en effet des enquêtes de cette nature permettront à un inspecteur avisé de réunir un ensemble de faits assez concluants pour déterminer la conviction du juge.

CIRCULAIRE DU 29 JUILLET 1904.

Blanc de céruse. — Application du décret du 15 juillet 1904 étendant à tous les travaux de peinture les dispositions du décret du 18 juillet 1902.

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint le texte d'un décret en date du 15 juillet 1904 (1) qui étend à tous les travaux de peinture les mesures de précaution édictées par le décret du 18 juillet 1902 dans l'industrie de la peinture en bâtiment. Le nouveau décret ne comporte que l'extension de mesures déjà en vigueur; vous voudrez bien en conséquence vous reporter pour son exécution aux instructions contenues dans ma circulaire du 4 août 1902.

La surveillance du service devra s'exercer principalement dans les ateliers où sont exécutés les travaux de peinture des voitures, wagons, etc.

En aucun cas, les délais impartis aux industriels pour l'exécution des mises en demeure qui leur auraient été signifiées ne devront dépasser trente jours.

Vous me rendrez compte des difficultés que pourrait soulever l'application du nouveau décret dont je vous envoie un nombre d'exemplaires suffisant pour les inspecteurs placés sous vos ordres.

---

(1) Voir ci-dessus, p. 188.

CIRCULAIRE DU 9 AOÛT 1904.

Couchage du personnel. — Application du décret du 28 juillet 1904.

J'ai l'honneur de vous adresser ci-inclus le texte d'un décret, en date du 28 juillet 1904, portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi des 12 juin 1893-11 juillet 1903 sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, en ce qui concerne le couchage du personnel dans les établissements industriels et commerciaux.

Vous aurez à assurer dès à présent dans tous les établissements soumis à la loi, l'application de ce décret, dans les conditions et sous les sanctions en usage pour les décrets rendus en exécution de la loi du 12 juin 1893 et notamment pour le décret du 10 mars 1894.

Les diverses dispositions du nouveau décret ne paraissent point de nature à provoquer de longs commentaires. Mon administration vous fournira, sur chacun des points sur lesquels vous croiriez utile de me consulter, toutes les explications désirables. En attendant vous trouverez ci-après quelques indications, tirées des travaux préparatoires, sur le sens des prescriptions nouvelles pour lesquelles il y a lieu de prévoir certaines divergences d'interprétation :

ART. 2. — La disposition par laquelle une hauteur moyenne de 2 m. 40 est tolérée dans les dortoirs déjà existants ne saurait, en aucun cas, être étendue aux constructions nouvelles, ni aux installations nouvelles dans des constructions anciennes. La hauteur de 2 m. 60 est celle prescrite par les modèles A et B dressés par le Comité consultatif d'hygiène publique de France pour l'application de la loi du 15 février 1902, sur la protection de la santé publique. Elle ne saurait donc être considérée comme excessive.

ART. 5. — Le revêtement imperméable du sol des dortoirs se prête avec la plus grande facilité au lavage, et s'oppose mieux que tout autre revêtement au développement des germes pathogènes. Le Comité consultatif des arts et manufactures a toutefois fait observer que si le bitume et le ciment, qui sont les revêtements imperméables par excellence, donnent de bons résultats au rez-de-chaussée, il n'en est pas toujours de même aux étages où ils sont plus susceptibles de se fendiller « que, par suite, il serait excessif de proscrire d'autres modes de revêtement tels que le parquet en bois, le carrelage, qui peuvent être acceptés à *la condition que les joints soient garnis de façon à se prêter facilement au lavage.* »

Tel est le sens de l'expression de revêtement jointif inséré à l'article 5 du décret. J'appelle votre attention sur l'importance de cette prescription au point de vue de l'hygiène.

Une autre prescription non moins importante a trait, dans le même article, au revêtement des murs : « les murs seront recouverts, soit d'un enduit per-

mettant un lavage efficace, soit d'une peinture à la chaux » En vertu de cette disposition tout emploi dans les dortoirs de papier ou d'étoffe de tenture se trouve actuellement interdit. Le rapport du Comité consultatif des arts et manufactures apprécie de la façon suivante l'usage des papiers de tenture : « On ne saurait méconnaître les inconvénients du papier mal collé, laissant des cavités où se réunissent les parasites, et enfin ne permettant pas les lavages ».

Il résulte de cette citation, ainsi que des termes mêmes de l'article 5, que les enduits ayant été prescrits dans le but de permettre des lavages réitérés, il y a lieu d'admettre au même titre les revêtements imperméables se prêtant au lavage.

ART. 10. — Le délai d'exécution des travaux de transformation qu'implique le présent règlement est fixé à un an. Cette disposition, analogue à celle de l'article 19 du décret du 10 mars 1894, ne doit point être étendue à toutes les modifications apportées à l'état actuel par la promulgation du décret du 28 juillet 1904. On ne saurait en effet désigner comme travaux de transformation les modifications légères : peintures, revêtements, installation de lavabos, de literie, etc., que prescrit le nouveau décret.

ART. 11. — La rédaction de l'affiche indiquant les mesures de précaution à prendre contre la tuberculose n'a pas été encore définitivement arrêtée. Le texte vous en sera envoyé ultérieurement.

Je vous prie de m'accuser réception de la présente circulaire dont je vous envoie un nombre suffisant d'exemplaires destinés aux inspecteurs placés sous vos ordres.

CIRCULAIRE DU 18 AOÛT 1904.

Cafés-concerts. — Emploi d'enfants de moins de 13 ans.

J'ai l'honneur de vous informer que M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts vient de me faire connaître qu'il a, le 25 juin dernier, adressé des instructions aux préfets touchant l'interprétation à donner aux dispositions de l'article 8 de la loi du 2 novembre 1892 sur l'emploi des enfants de moins de 13 ans dans les théâtres et cafés-concerts sédentaires.

« Par une interprétation extensive et contestable, dit M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, il a été admis jusqu'ici que les autorisations prévues par le paragraphe 2 pouvaient être accordées non seulement aux théâtres, mais encore aux cafés-concerts, bien qu'ils ne fussent pas mentionnés dans le texte en question.

« Des abus n'ont pas tardé à se produire, et il est devenu nécessaire d'interdire, d'une manière absolue, des exhibitions le plus souvent sans intérêt et toujours regrettables. La morale publique et l'hygiène de l'enfance ont toujours à gagner à une application rigoureuse de la loi de 1892.

« En conséquence, j'ai décidé de rapporter, sur ce point, les circulaires de mes prédécesseurs, en date des 26 janvier 1892 et 25 janvier 1897. Vous devrez désormais interpréter restrictivement le paragraphe 2 de l'article 8 précité, et n'accorder aucune autorisation de laisser paraître un enfant de moins de 13 ans sur la scène d'un café-concert, même à titre exceptionnel et pour une pièce déterminée.

« En ce qui concerne l'emploi d'enfants de moins de 13 ans dans les théâtres, je ne puis que vous rappeler les instructions contenues dans les deux circulaires précitées, en vous priant de restreindre le plus possible les autorisations qui vous seront demandées et de ne les accorder qu'après vous être rendu compte que le texte et la donnée de la pièce rendent indispensable la présence sur la scène d'aussi jeunes enfants. »

Cette interprétation est celle qu'avait, dès le début de l'application de la loi, adoptée mon administration. Je vous prie de la porter à la connaissance des inspecteurs placés sous vos ordres et de vous assurer de sa stricte application.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 7 JUILLET 1904.

Évacuation de poussières et de fumées. — Jugement de condamnation prescrivant certains travaux. — Exécution de ces travaux. — Persistance de la contravention. — Nouvelle mise en demeure. — Légitimité.

J'ai reçu votre rapport, en date du 23 mai dernier, sur les difficultés qui se sont élevées entre des fabricants de quincaillerie et le service de l'Inspection du travail.

Vous rappelez tout d'abord que ces industriels ont été l'objet d'une mise en demeure pour avoir à assurer dans leurs ateliers l'évacuation des poussières et des fumées dans les conditions prescrites par l'article 6 du décret du 10 mars 1894. En présence du refus par eux opposé de se conformer aux exigences de cette mise en demeure, procès-verbal fut dressé et l'affaire fut portée devant le tribunal de simple police. Le juge commit des experts à l'effet :

1° De rechercher si les conditions de l'installation contrevenaient aux exigences de la loi du 12 juin 1893 ;

2° De faire connaître les aménagements nouveaux de nature à satisfaire aux dispositions de cette loi, et d'évaluer le temps nécessaire à leur exécution.

Sur l'avis des experts le tribunal statuant au fond condamna les industriels et ordonna que les travaux imposés par la loi, et reconnus nécessaires par les experts, devraient être exécutés dans le délai d'un an.

Vous me faites connaître aujourd'hui que cette affaire n'est point définitivement close, malgré la décision du juge. En effet, l'inspecteur, s'étant pré-

senté dans les ateliers après l'échéance du délai imparti par le jugement, a constaté que l'évacuation des poussières et fumées n'était pas obtenue conformément aux exigences de la loi, et que les industriels, invités à nouveau à faire disparaître les causes d'insalubrité, se considéraient comme en règle par le fait qu'ils auraient exécuté les travaux prescrits par le tribunal. C'est à la suite de cette réponse que l'inspecteur écrivit aux industriels une lettre qui a été citée, reproduite et commentée par le bulletin d'une association industrielle et sur laquelle je vous ai demandé de me fournir des explications.

La question qui se pose, en admettant même que les travaux prescrits par le tribunal aient été en fait entièrement exécutés, est donc de savoir si le jugement qui a condamné l'industriel à exécuter ces travaux constitue ou non à son profit l'exception de la chose jugée.

A cette question une jurisprudence constante de la Cour de cassation fournit une réponse décisive. La Cour a admis par de nombreux arrêts « qu'en matière d'infractions réitérées, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit de délits distincts de même nature successivement commis par la même personne », les décisions des juges intervenues à l'égard du prévenu, ne peuvent légalement avoir aucune influence sur l'action intentée contre lui à raison de faits postérieurs à ces décisions. (Dalloz, Répertoire général sup. — Chose jugée n° 303.)

Il résulte de ce qui précède que si l'industriel se prétendait à l'abri de toute poursuite ultérieure parce qu'il se serait conformé aux termes mêmes de l'article 7, § 2, de la loi du 12 juin 1893, en exécutant dans les délais fixés par le jugement les travaux de sécurité et de salubrité prescrits par la loi, il n'en demeure pas moins soumis à toutes les exigences de la loi précitée en ce qui concerne les conditions actuelles de son exploitation. C'est donc à bon droit que le service, après avoir constaté la continuation du dégagement des poussières et fumées dans l'usine, a invoqué l'article 6 du décret du 10 mars 1894 et constaté un état nouveau d'infraction susceptible de faire l'objet d'une nouvelle mise en demeure dans la procédure habituelle.

J'estime en conséquence que les conclusions de la lettre susvisée de l'Inspection du travail sont légitimes au point de vue juridique.

DÉCISION MINISTÉRIELLE DU 7 JUILLET 1904.

Concours pour l'emploi d'inspecteur du travail. — Passage de l'examen d'aptitude physique à Paris après les épreuves écrites.

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes a approuvé, le 7 juillet 1904, le rapport ci-après qui lui a été présenté par le Directeur du travail :

Les conditions actuelles d'admissibilité pour l'emploi d'inspecteur ou d'inspectrice du travail dans l'industrie exigent la production d'un certificat mé-

dical, constatant que le candidat est d'une bonne constitution et exempt de toute infirmité le rendant impropre à faire un service actif.

Pour les candidats appelés à subir les épreuves écrites dans les départements, ce certificat est délivré par un médecin désigné par le préfet. Pour les candidats subissant les épreuves écrites à Paris, le médecin est désigné par le Ministre du Commerce et de l'Industrie.

Ce système ne met pas tous les candidats sur le pied d'égalité au point de vue de la constatation de leur aptitude physique, et il ne présente pas de garanties assez sérieures pour le service en ce qui concerne les candidats examinés en province.

En fait, il a été constaté que certains inspecteurs de province, ayant satisfait aux épreuves du concours, se trouvaient dans des conditions physiques qui ne leur permettaient pas de remplir convenablement leurs fonctions.

La Commission supérieure du travail, saisie de la question, a estimé qu'on ne pouvait remédier à cet état de choses qu'en faisant examiner tous les candidats, à Paris, par un même médecin, désigné par le Ministre du Commerce.

Elle propose d'apporter au programme du concours les modifications indiquées au projet de programme ci-joint.

Aux termes de ce projet, un examen portant sur l'aptitude physique des candidats serait passé à Paris, devant un médecin désigné par le Ministre du Commerce. Seraient appelés à y prendre part les seuls candidats ayant subi avec succès les épreuves écrites, et leur admissibilité aux épreuves orales serait subordonnée au résultat favorable de cet examen.

Si vous approuvez cette manière de voir, je vous prierai, Monsieur le Ministre, de vouloir bien revêtir le présent rapport de votre approbation.

DÉCISION MINISTÉRIELLE DU 19 JUILLET 1904

prescrivant la construction d'un escalier incombustible.

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes *a approuvé le 19 juillet 1904 le rapport ci-après qui lui a été présenté par le Directeur du travail :*

L'article 16, § 3, du décret du 10 mars 1894, dispose que le Ministre du Commerce pourra, si la sécurité l'exige et après avis du Comité consultatif des arts et manufactures, prescrire, dans les ateliers occupant plusieurs étages, la construction d'un escalier incombustible.

MM. L... et N... exploitent à Roubaix une fabrique de chromolitogra-

phie; ils occupent en moyenne un personnel de 55 enfants âgés de moins de 18 ans, de 30 femmes ou filles mineures et de 100 adultes.

Les divers ateliers où travaillent ces ouvriers occupent les trois étages d'un immeuble. Pour y accéder il n'existe qu'un seul escalier en bois conduisant à l'atelier du premier étage; de cet atelier on gagne le second étage par un autre escalier en bois; il en est de même pour le troisième étage.

Je dois ajouter que ces escaliers, de construction ancienne, ne remplissent point les conditions indispensables exigées par le décret. « En réalité, dit le rapporteur du Comité consultatif des arts et manufactures, il n'y a pas de cage d'escalier, mais des sortes d'échelles reliant un étage à l'autre ».

8 dessinateurs qui travaillent dans une salle spéciale située plus haut que l'atelier du premier étage, sont obligés, pour sortir, de descendre un petit escalier en bois rejoignant cet atelier, de le traverser entièrement et de venir gagner l'unique escalier de bois accédant au rez-de-chaussée.

Les matières mises en œuvre étant très inflammables, le personnel de l'établissement serait exposé aux plus graves dangers si un incendie venait à se déclarer.

Frappé de cette situation, le service de l'inspection du travail s'est vainement efforcé d'obtenir de la part des industriels une modification à leurs aménagements. Aussi M. l'Inspecteur divisionnaire de la 5e circonscription vient-il de vous saisir d'une proposition, tendant à prescrire la construction d'un escalier incombustible dans chacun des deux locaux dont il s'agit.

L'affaire a été soumise au Comité consultatif des arts et manufactures comme le prescrit le décret précité et le rapporteur de cette assemblée, en raison de l'intérêt que lui a paru présenter cette première application de la disposition de l'article 16, § 3, du décret de 1894, a cru devoir se livrer à une enquête sur place. Les résultats de cette enquête sont entièrement conformes aux conclusions du service de l'inspection du travail, et le Comité consultatif des arts et manufactures a exprimé l'avis qu'il y avait lieu : 1° de prescrire à MM. L... et N..., industriels à Roubaix, par application de l'article 16, § 2 et 3, du décret du 10 mars 1894, la modification de leurs ateliers dans le sens d'une augmentation du nombre des escaliers, de manière que l'évacuation de tous les étages puisse se faire immédiatement en cas d'incendie, étant entendu que dans chaque corps de bâtiment, un des escaliers au moins devra être incombustible; 2° de fixer à trois mois le délai d'exécution des travaux de transformation nécessaires (article 19 du décret du 10 mars 1894).

J'ai l'honneur de vous proposer d'approuver ces conclusions et si vous partagez ma manière de voir, je vous prierai, Monsieur le Ministre, de vouloir bien revêtir de votre signature le présent rapport.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 9 SEPTEMBRE 1904 (1).

Moulins. — Monte-sacs. — Assimilation aux élévateurs et monte-charge. — Application de l'article 11 du décret de 1894.

Vous m'avez adressé une réclamation contre une mise en demeure qui vous a été signifiée par le service de l'inspection du travail d'avoir à assurer dans votre établissement l'application des articles 11 et 12 du décret du 10 mars 1894.

Le Comité consultatif des arts et manufactures, saisi de cette réclamation, a émis l'avis que la mise en demeure devait être maintenue dans son intégrité, avec un délai d'exécution de six mois, et que, en ce qui concerne notamment la clôture des trappes des monte-sacs, il y avait lieu d'assimiler les monte-sacs des moulins aux élévateurs et aux monte-charge visés par l'article 11 du décret du 10 mars 1894. Le Comité estime, en effet, que les dangers de chute dans le vide étant les mêmes pour les ouvriers occupés à proximité de ces appareils, il y a lieu de prendre les mêmes mesures de protection.

J'ai l'honneur de vous informer que j'ai adopté cet avis et que je ne puis en conséquence que vous inviter à vous conformer aux prescriptions du service de l'inspection du travail dans le délai de six mois.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 12 SEPTEMBRE 1904.

Alcool de menthe (fabrique d'). — Inapplicabilité des dérogations prévues en faveur des parfumeries.

J'ai été saisi d'une réclamation d'un fabricant d'alcool de menthe, contre le refus qui lui avait été fait par le service de l'inspection de faire application à son usine de la disposition du décret du 15 juillet 1893 concernant les parfumeries.

Le Comité consultatif des arts et manufactures, saisi de la question, a émis l'avis suivant que j'ai adopté :

L'industriel n'établit aucunement que son procédé d'extraction de l'essence contenue dans les fleurs, feuilles et tiges de menthe exige, sous peine d'altération des matières premières, l'utilisation immédiate d'une récolte

(1) Adressée à un minotier de Civry (Orne).

venue à maturité dans un court espace de temps. Ce sont des considérations de ce genre qui motivent les dérogations accordées aux fabriques de parfums extraits de fleurs fraîches, et qui pourraient justifier leur extension à l'extraction de l'essence de menthe. La distinction de l'usage à laquelle ce parfum est destiné, dentifrice ou boisson, paraît sans importance dans l'espèce.

Il y aura lieu en conséquence de faire connaître au pétitionnaire que les autorisations qui lui ont été accordées ne sauraient être renouvelées à l'avenir.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 24 OCTOBRE 1904.

Abattoirs. — Interdiction aux enfants de moins de 16 ans d'entrer aux abattoirs. — Inapplicabilité en l'espèce du décret du 13 mai 1893.

Vous m'avez demandé de vous faire connaître si l'entrée des abattoirs pouvait être interdite aux enfants de moins de 16 ans, et si un préposé municipal avait qualité pour s'opposer à cette entrée.

En examinant cette question au seul point de vue de l'application des lois dont le service de l'inspection du travail a le contrôle, je ne puis que vous rappeler que la loi du 2 novembre 1892 et le décret du 13 mai 1893 n'interdisent pas l'entrée, mais seulement l'emploi des enfants à un travail industriel dans les abattoirs et annexes.

La question de savoir si un enfant travaille ou non dans un abattoir est une question de fait qui relève entièrement de votre appréciation ou de celle des officiers de police judiciaire qui, en vertu de l'article 20 de la loi du 2 novembre 1892, peuvent constater et poursuivre les infractions à cette loi.

JURISPRUDENCE.

COUR DE CASSATION. (CHAMBRE CRIMINELLE.)

Arrêt du 25 mars 1904.

LOI DE 1892. — ENFANT OCCUPÉ EXCEPTIONNELLEMENT DANS UN ATELIER À TITRE D'AMUSEMENT. — INAPPLICABILITÉ DE LA LOI.

LA COUR,

Ouï M. Roulier, conseiller, en son rapport, et M. Bonnet, avocat général, en ses conclusions;

Sur le moyen unique pris de la violation des articles 1, 2 et suivants et 26 de la loi du 2 novembre 1892 :

Attendu qu'il résulte des constatations du jugement attaqué après enquête faite à l'audience, que Ebersold, poursuivi pour infraction aux articles précités de la loi du 2 novembre 1892, est à la fois imprimeur et marchand papetier; que, dans son imprimerie, il ne travaille pas lui-même, qu'il n'occupe qu'un seul ouvrier, son beau-fils, et qu'il n'a pas d'apprentis; que comme papetier, il emploie le jeune Souchon, âgé de quatorze ans et demi, uniquement à faire les courses et le service du magasin; que si, le jour de la visite de l'inspecteur du travail, l'enfant a été vu composant dans l'imprimerie, c'était à titre de simple amusement et d'une façon tout à fait exceptionnelle;

Attendu que dans ces circonstances souverainement constatées, le juge de police a pu également décider que le fait incriminé ne présentait ni délit, ni contravention;

Par ces motifs,

Rejette, etc.

Arrêt du 25 mars 1904.

AFFICHAGE. — DÉFAUT D'AFFICHAGE DE LA LOI DU 2 NOVEMBRE 1892 ET DU DÉCRET DU 15 JUILLET 1893 : CONTRAVENTION UNIQUE. — DÉFAUT D'AFFICHAGE ET D'ENVOI À L'INSPECTEUR DU TABLEAU DES HEURES DE TRAVAIL : CONTRAVENTIONS DISTINCTES.

LA COUR,

Ouï M. André Boulloche, conseiller, en son rapport, et M. Bonnet, avocat général, en ses conclusions;

Sur le moyen pris de la violation des articles 11 et 26 de la loi du 2 novembre 1892 :

Vu lesdits articles ;

Attendu qu'à la suite d'un procès-verbal dressé par l'inspecteur départemental du travail, la dame Commerçon, modiste à Lorient, a été traduite devant le tribunal de simple police de cette ville pour avoir contrevenu à la loi du 2 novembre 1892 dans les conditions suivantes : 1° en employant dans son atelier une ouvrière le jour du repos hebdomadaire (art. 5 de ladite loi) ; 2° en négligeant d'afficher dans son atelier la loi du 2 novembre 1892 modifiée par la loi du 30 mars 1900 (art. 11, § 1) ; 3° en négligeant d'afficher dans son atelier le décret du 15 juillet 1893 qui réglemente les dérogations accordées aux industries de saison (art. 11, § 1) ; 4° en négligeant d'afficher le tableau des heures de travail ; 5° en ne transmettant pas un duplicata de ce tableau à l'inspecteur (art. 11, § 2) ;

Attendu que le tribunal de simple police a condamné la prévenue à deux amendes de 5 francs, l'une de ces amendes étant prononcée à raison de la contravention à l'article 5 de la loi du 2 novembre 1892 ; que le jugement déclare que les quatre derniers faits qui constituent des infractions aux dispositions de l'article 11 de cette loi, étant visés par un seul article et étant relevés par un même procès-verbal, ne doivent former qu'une seule contravention ;

Attendu qu'en statuant ainsi le jugement attaqué a méconnu le sens et la portée des articles 11 et 26 de la loi du 2 novembre 1892 ; que l'article 11 édicte une série de prescriptions distinctes dont l'inobservation est sanctionnée par l'article 26 de ladite loi ; qu'il y a lieu, par suite, de prononcer autant d'amendes qu'il y a de contraventions commises auxdites prescriptions ;

Attendu que le paragraphe 1 de l'article 11 prescrivant par une disposition unique d'afficher dans chaque atelier le texte de la loi et des règlements d'administration publique relatifs à son exécution, il échet de reconnaître que le défaut d'affichage de la loi du 2 novembre 1892 et le défaut d'affichage du décret du 15 juillet 1893, ledit décret rendu pour l'exécution de ladite loi, ne constituaient qu'une seule contravention ; qu'il en est différemment des deux infractions relevées nos 4 et 5 ci-dessus visés ; que chacune de ces infractions devait motiver l'application d'une amende distincte ;

Par ces motifs,

CASSE et ANNULE le jugement du tribunal de simple police de Lorient, du 26 mai 1903, quant aux chefs de prévention relatifs aux contraventions pour lesquels il n'a prononcé qu'une seule amende, la condamnation prononcée pour l'infraction commise à l'article 5 de la loi du 2 novembre 1892 demeurant maintenue, et pour être statué à nouveau, conformément à la loi sur lesdits chefs de prévention, renvoie la cause et les parties devant le tribunal de simple police d'Auray, à ce désigné par délibération spéciale prise en la chambre du conseil.

Arrêt du 25 mars 1904.

LOI DE 1892, ART. 26. — ABSENCE DE PLUSIEURS LIVRETS : CONTRAVENTION MULTIPLE. — DÉFAUT D'AFFICHAGE DE LA LOI ET DE L'EMPLOI DU TEMPS : CONTRAVENTIONS DISTINCTES.

LA COUR,

Ouï M. le conseiller Eugène Duval, en son rapport, et M. l'avocat général Bonnet, en ses conclusions;

Sur le moyen tiré de la violation des articles 10, § 1, 11, § 1 et 2 de la loi du 2 novembre 1892 :

Vu lesdits articles;

Attendu que d'un procès-verbal régulier et non contredit, il résulte que Barbier (Joseph-Marie), gérant de la corderie Guégan, a commis : 1° deux contraventions à l'article 1 de la loi du 30 mars 1900, en faisant travailler deux enfants mineurs de 18 ans, au delà du maximum légal fixé par ledit article; 2° deux contraventions à l'article 10, § 1 (même loi) à raison de ce que lesdits enfants n'avaient pas de livrets; 3° une contravention à l'article 20, § 1 (même loi) pour défaut de représentation du registre prescrit par l'article 10, § 3; 4° une contravention à l'article 11, § 1 (même loi) pour défaut d'affichage de ladite loi; 5° une contravention à l'article 11, § 2 (même loi) pour défaut d'affichage dans l'atelier de l'emploi du temps;

Attendu que la décision attaquée en prononçant condamnation contre Barbier pour deux contraventions à l'article 1 de la loi du 30 mars 1900, à raison du travail de deux enfants mineurs de 18 ans au delà du maximum de temps prévu par la loi, ne retient pour les autres faits que deux contraventions;

Attendu que la décision attaquée motive cette disposition sur ce que « il semble que les autres faits : 1° défaut de livrets et de registres prescrits par la loi du 2 novembre 1892, article 10; 2° défaut d'apposition des affiches prescrites par l'article 11 de ladite loi, infractions relevées au même moment dans un seul et même procès-verbal, ne doivent constituer qu'une seule contravention à chacun de ces articles »;

Mais attendu, d'une part, en ce qui concerne l'emploi de deux enfants, sans livrets, que l'article 26 de la loi du 2 novembre 1902 dispose que l'amende sera appliquée autant de fois qu'il y aura de personnes employées, contrairement à la loi;

Attendu, d'autre part, que le défaut de livrets et de registres, comme aussi le défaut d'affichage de la loi et de l'emploi du temps constituent plusieurs ordres de fautes indépendantes les unes des autres faisant l'objet de dispositions distinctes des articles 10, § 1 et 3, 11, § 1 et 2 de la loi du 2 novembre 1892 et qui par cela même sont passibles de peines distinctives;

Par ces motifs,

Faisant droit à la requête,

CASSE et ANNULE le jugement du tribunal de simple police de Lorient, en date du 26 mai 1903, ledit jugement étant d'ailleurs maintenu en ce qui concerne la condamnation à deux amendes pour contravention à l'article 1 de la loi du 30 mars 1900; et pour être statué à nouveau, conformément à la loi, sur les autres chefs de prévention, renvoie la cause et le prévenu devant le tribunal de simple police d'Auray à ce désigné par délibération spéciale prise en la chambre du conseil.

Arrêt du 15 avril 1904.

PROCÈS-VERBAL D'UN INSPECTEUR DU TRAVAIL. — PREUVE LÉGALE DE L'INFRACTION. — TÉMOIGNAGES CONTRAIRES ENTENDUS À L'AUDIENCE. — SIMPLE DOUTE DU JUGE. — RELAXE. — MOTIF INSUFFISANT. — CASSATION.

LA COUR,

Ouï M. Roulier, conseiller, en son rapport, et M. Bonnet, avocat général, en ses conclusions;

Sur le moyen unique pris de la violation des articles 1 et 5 de la loi du 12 juin 1893, modifiée par la loi du 11 juillet 1903, et de l'article 1er du décret du 10 mars 1894:

Vu lesdits articles;

Attendu qu'à la date du 16 janvier 1904, l'inspecteur départemental du travail dans l'industrie du département de Maine-et-Loire a dressé procès-verbal contre Paré, imprimeur, en constatant que les ateliers de l'imprimerie n'étaient pas tenus dans un état constant de propreté et n'avaient pas été nettoyés à fond, contrairement aux dispositions réglementaires de l'article 1er du décret du 10 mars 1894;

Attendu qu'aux termes de l'article 5 de la loi du 12 juin 1893 les procès-rbaux des inspecteurs du travail qui constatent des contraventions font foi squ'à preuve contraire;

Attendu que Paré a été admis à débattre, par la preuve testimoniale, les faits énoncés au procès-verbal, et que le tribunal de simple police, à la suite d'une enquête régulière, a déclaré « que les faits n'étaient pas suffisamment établis pour justifier la contravention; qu'il y avait doute; que le prévenu devant bénéficier de ce doute, il y avait lieu, par suite, de le renvoyer sans peine ni dépens des fins de la poursuite »;

Attendu que ces motifs ne pouvaient servir de base juridique au renvoi de l'inculpé;

Qu'en effet les énonciations du procès-verbal visé par le jugement consti-

tuaient la preuve légale de l'infraction; que, si les témoignages entendus à l'audience pouvaient suffire à la détruire, un simple doute manifesté par le juge sur la réalité de la contravention ne saurait équivaloir à la preuve contraire du fait établi et à justifier le relaxe du prévenu;

Par ces motifs,

CASSE et ANNULE le jugement du tribunal de police d'Angers du 10 mars 1904, et, pour être statué conformément à la loi, renvoie la cause et Paré en l'état devant le tribunal de simple police de Les-Ponts-de-Cé, à ce désigné par délibération spéciale en la chambre du conseil.

Arrêt du 20 mai 1904.

DÉROGATION AU REPOS HEBDOMADAIRE. — PRÉTENDUE AUTORISATION VERBALE DE L'INSPECTEUR DIVISIONNAIRE. — EXCUSE NON ADMISSIBLE. — NÉCESSITÉ D'UNE AUTORISATION ÉCRITE.

LA COUR,

Ouï M. Roulier, conseiller, en son rapport, et M. Cottignies, avocat général, en ses conclusions;

Sur le moyen unique pris de la violation de l'article 3 de la loi du 2 novembre 1892, modifié par la loi du 30 mars 1900:

Vu ledit article;

Attendu que Drut a été traduit devant le tribunal de simple police pour avoir, le 6 janvier 1904, employé des ouvrières à un travail industriel effectif pendant une durée supérieure à celle qui est fixée par la loi; que le fait n'est pas contesté, et que le tribunal de police a relaxé Drut pour ce motif qu'il était muni d'une autorisation verbale de l'inspecteur du travail;

Attendu que l'article 5 du décret du 29 juillet 1895 énumère certaines industries pour lesquelles l'obligation du repos hebdomadaire et les restrictions relatives à la durée du travail peuvent être temporairement levées par l'inspecteur divisionnaire; que l'industrie de teinturier-apprêteur, qui est celle de Drut, figure dans cette énumération; mais que l'article 6 du même décret exige l'affichage d'une copie de l'autorisation ainsi donnée par l'inspecteur;

Que cette autorisation ne pouvant être copiée ni affichée qu'à la condition d'avoir été donnée par écrit, il suit de là que l'autorisation verbale n'est pas un mode d'excuse ou de justification admis par la loi, et que le jugement dénoncé a violé les dispositions de loi visées au moyen;

Par ces motifs,

CASSE et ANNULE le jugement du tribunal de simple police de Villeurbanne du 13 avril 1904, et pour être statué conformément à la loi, renvoie la

cause et Drut en l'état devant le tribunal de simple police de Givors, à ce désigné par délibération spéciale prise en la chambre du conseil ;

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE LA SEINE.

Jugement du 14 juin 1904.

LOCATAIRE DE FORCE MOTRICE. — DÉFAUT DE PROTECTION D'UN ARBRE DE COUCHE. — ACCIDENT. — RESPONSABILITÉ DU LOCATAIRE.

LE TRIBUNAL,

Après en avoir délibéré conformément à la loi;

Attendu que Mund est prévenu d'avoir le 5 avril 1904, à Paris ; 1° contrevenu aux dispositions des lois et règlements sur la sécurité des ouvriers dans le travail et l'industrie en négligeant de faire recouvrir d'un appareil protecteur, un arbre de couche installé et fonctionnant dans ses ateliers ; 2° par inobservation des lois et règlements ou défaut de précaution ou par négligence, involontairement été la cause des blessures dont la demoiselle Roos a été victime ; contravention et délit prévus et punis par les articles 2 du décret du 13 mai 1893, 26 de la loi du 2 novembre 1892 et 320 du Code pénal ;

Attendu que les articles visés dans la citation ne sont pas ceux que comporte la poursuite, en ce qui concerne l'infraction aux lois sur la sécurité des ouvriers travaillant dans l'industrie ;

Attendu qu'il est constant que la demoiselle Roos, employée comme sertisseuse au service de Mund, a été grièvement blessée par un arbre de couche non entouré d'un grillage protecteur ; que la demoiselle Roos, en se baissant pour se laver les mains, a eu la chevelure saisie et arrachée par l'appareil ;

Attendu que si cet arbre de couche n'a pas été entouré, ainsi que l'exigent les règlements et notamment l'article 2 de la loi du 12 juin 1893, cette omission est imputable à l'employeur, qui, si la force motrice dont il est locataire, ne remplit pas toutes les conditions de sécurité, est en faute de la livrer à ses ouvriers; que, dès lors, Mund, qui n'était pas obligé de travailler avec des outils plutôt qu'avec d'autres et de louer sa force motrice dans des conditions de sécurité incomplètes, s'est rendu coupable de la contravention prévue et punie par les articles 2, § 2, et 7 de la loi précitée ;

Qu'ainsi, et par là même, il a commis le délit prévu et puni par l'article 320 du Code pénal; qu'il suffit en effet, pour que cet article soit applicable, que les blessures aient été la conséquence d'une inobservation des règlements ;

Faisant application des articles 2, § 2, 7, et 320 précités dont lecture a été donnée par le Président...

Condamne Mund à 16 francs d'amende pour le délit; 15 francs d'amende pour la contravention, et aux dépens.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE LILLE.

Jugement du 6 mai 1904.

Monte-charge. — Chantier de maçonnerie. — Appareil servant à l'élévation des matériaux. — Absence de clôture. — Homicide par imprudence. — Contravention à l'article 2 de la loi de 1893.

Attendu que D'Halluin Paul est poursuivi, à la requête du Ministère public, devant le tribunal de police correctionnelle pour avoir, à Roubaix, le 4 novembre 1903: 1° par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou inobservation des règlements, causé involontairement la mort du sieur Debucquoi Paul; 2° contrevenu à l'article 2 de la loi du 12 juin 1893, en omettant de clôturer les puits, trappes et ouvertures de son chantier, et ce, étant en état de récidive, comme ayant été frappé dans les douze mois qui ont précédé le fait qui est l'objet de la poursuite actuelle, d'une première condamnation, pour infraction à la préente loi ou aux règlements d'administration publique relatifs à son exécution;

Sur le délit d'homicide involontaire:

Attendu qu'il résulte de la procédure et des débats que le 4 novembre 1903, à Roubaix, le sieur Debucquoy Paul, ouvrier au service de l'entrepreneur D'Halluin, en travaillant à la partie supérieure d'un bâtiment en cours de construction, ayant fait un pas en arrière, est tombé dans le puits d'un monte-charge servant au transport de matériaux nécessaires à cette construction, que, grièvement blessé, il a succombé peu après;

Attendu que, suivant le rapport des trois experts, en date du 19 mars 1904, judiciairement commis pour ce, dont il convient d'adopter les bases et conclusions en tant que rationnelles et judiciaires, en admettant qu'une fausse manœuvre pût être imputée à la victime, il n'en est pas moins certain que l'accident prémentionné aurait été évité si D'Halluin avait pris la précaution de clôturer l'engin dont il s'agit, qui est incontestablement un monte-charge;

Attendu ainsi que l'accident dont s'agit étant imputable à une faute de D'Halluin, par négligence et par inobservation des règlements, la prévention sur ce chef est justifiée;

Sur la contravention:

Attendu que l'existence de cette contravention est établie, et par les consta-

tations du procès-verbal de l'inspecteur du travail Bellon, en date du 4 novembre 1903, et par les conclusions du rapport d'experts prérappelé; que l'engin dont s'agit n'était pas clôturé, alors qu'il aurait dû l'être;

Vu les articles 319, 463 du Code pénal, 7 et 9 de la loi du 12 juin 1893, et 194, du Code d'instruction criminelle, qui ont été lus par le Président;

Le Tribunal déclare D'Halluin Paul coupable d'homicide involontaire avec circonstances atténuantes; coupable, en outre, de contravention à la loi du 12 juin 1893, étant en état de récidive sur ce dernier chef;

En conséquence, le condamne par corps à une amende de 200 francs pour le délit, par corps à une amende de 50 francs pour la contravention.

Jugement du 11 mai 1904.

TEINTURERIE. — PRODUCTION DE BUÉES NONOBSTANT L'ÉTABLISSEMENT DE HOTTES, AVEC CHEMINÉES D'APPEL. — DÉCRET DE 1894, ART. 6, § 2. — OBLIGATION D'INSTALLER UN APPAREIL D'ÉLIMINATION EFFICACE. — CONDAMNATION.

MISE EN DEMEURE. — CHAUFFAGE DES ATELIERS. — ABSENCE DE CONTRAVENTION AU MOMENT DE L'INSCRIPTION DE LA MISE EN DEMEURE. — NULLITÉ.

Sur l'appel d'un jugement du tribunal de simple police de Roubaix, en date du 10 mars 1894, et dont teneur suit :

Attendu que procès-verbal a été dressé le 30 janvier 1904 contre MM. Jean-Baptiste-Joseph Ernoult et Jean-François-Théodore Ernoult, industriels à Roubaix, relevant trois contraventions, les deux premières pour défaut d'élimination des buées: 1° dans la teinturerie; 2° dans la salle de dégraissage; et la troisième pour défaut général de chauffage et emploi de braseros;

Attendu que Ernoult prétendent que ces trois contraventions ont été relevées à tort contre eux;

Que, pour les deux premières, ils ont satisfait à la loi en établissant au-dessus de tous les bacs, dans la teinturerie, et de quelques-uns dans la salle de dégraissage, des hottes avec cheminées d'appel, conformément à l'article 6 du décret du 10 mars 1894, en suite de la mise en demeure du 20 mars 1902, qu'ils ont ajouté dans leurs ateliers pour faciliter l'élimination et organiser le chauffage des tuyaux à ailettes, et que, pour la troisième, l'emploi de « braseros » n'est pas interdit par la loi ni les décrets et que du reste ils n'ont pas été mis en demeure;

Que subsidiairement, ils demandent la nomination d'expert à l'effet de dire si les tuyaux à ailettes constituent un appareil d'élimination efficace des buées;

Attendu qu'il résulte des énonciations du procès-verbal que, postérieurement aux mises en demeure, en ce qui concerne les deux premières contraventions relevées lors de la visite de l'inspecteur, les buées se produisaient

dans la salle de teinturerie et celle de dégraissage des étoffes d'une façon si intense qu'on avait peine à se diriger et qu'on ne pouvait distinguer les objets à plus d'un mètre; que ces faits non déniés et contre lesquels aucune preuve du contraire n'est offerte, démontrent à l'évidence que l'élimination des buées était insuffisante;

Qu'en vain prétend-on que l'établissement des hottes avec cheminées d'appel suffit pour éviter toute contravention: c'est le système indiqué par l'article 6 du décret du 10 mars 1894;

Attendu qu'il n'y a dans cet article qu'une énonciation, que ce que la loi a voulu, c'est arriver à une élimination efficace; que si l'appareil indiqué ne suffit pas, comme dans l'espèce, c'est à l'industriel à employer d'autres moyens ou à améliorer ceux employés; que la nomination d'un expert ne changerait rien au fait brutal relevé par le procès-verbal du 30 janvier 1904; que la demande d'expertise n'est pas pertinente ni utile; que les deux premières contraventions sont donc suffisamment établies;

En ce qui concerne la troisième :

Attendu que la loi du 12 juin 1893 (art. 6) exige qu'avant de dresser procès-verbal l'inspecteur mette les chefs d'industrie en demeure de se conformer aux prescriptions des règlements rendus en vertu de cette loi, mise en demeure écrite sur le registre de l'usine indiquant les contraventions relevées et fixant le délai dans lequel elles devront disparaître;

Attendu que du procès-verbal il résulte que le 24 octobre 1903, l'inspecteur du travail a consigné sur le registre ces mots : *en hiver, les salles de foulonnage, de préparation et de dégraissage avant teinture devront être convenablement chauffées (article 5 modifié du décret du 10 mars 1894. — Délai d'exécution : trois mois).*

Attendu que cette mention ne peut être considérée comme une mise en demeure, qu'elle n'indique en aucune façon l'insuffisance de chauffage, qu'elle ne constate pas l'existence d'une contravention, que c'est un simple rappel de la loi, inutile puisque tout le monde est censé la connaître et inopérant;

Que la défense d'employer les braseros n'a pas non plus été faite antérieurement au 30 janvier 1904, date du procès-verbal;

Attendu que dans ces conditions, cette contravention a été relevée à tort;

Par ces motifs,

Le tribunal jugeant contradictoirement et en premier ressort,

En ce qui concerne les deux premières contraventions, condamne Jean-Baptiste-Joseph Ernoult à deux amendes de dix francs, aux décimes et aux dépens liquidés à 7 fr. 38;

Vu l'article 159-161 du Code d'instruction criminelle;

Disons que dans le délai de trois mois, il devra effectuer dans ses ateliers les travaux nécessaires pour rendre efficace l'élimination des buées; faute de quoi autorisons l'administration à effectuer lesdits travaux à ses frais;

En ce qui concerne la troisième contravention, le renvoyons de la poursuite sans dépens.

Le tribunal correctionnel de Lille a confirmé par adoption de motifs le jugement ci-dessus.

Jugement du 2 juin 1904.

RESPONSABILITÉ. — INDUSTRIEL N'AYANT PAS DÉLÉGUÉ LA DIRECTION GÉNÉRALE EFFECTIVE DE SON ÉTABLISSEMENT. — NETTOYAGE DE MACHINE EN MARCHE PAR UNE OUVRIÈRE MINEURE. — ACCIDENT. — RESPONSABILITÉ PÉNALE DE L'INDUSTRIEL.

LE TRIBUNAL,

Attendu que Ternynk (Henri), fabricant de tissus, à Roubaix, est traduit à la requête du ministère public, devant le tribunal de police correctionnelle, aux termes des articles 320 du Code pénal, 1er du décret du 13 mai 1893 et 26 de la loi du 2 novembre 1892, pour avoir : 1° involontairement causé des blessures à la jeune Claeys (Clémence); 2° employé dans son usine une enfant au-dessous de treize ans au nettoyage d'une machine en marche;

Attendu qu'il résulte d'un procès-verbal et d'un rapport de l'inspecteur du travail Bellon, en date des 29 février et 2 mars 1904, qu'à la date du 20 janvier de ladite année, dans l'établissement industriel de Ternynk (Henri), la jeune Claeys (Clémence), âgée de treize ans, ayant été employée au nettoyage d'une machine en marche, dite encolleuse, un engrenage de cette machine lui a écrasé l'index et le médius de la main droite;

Attendu, d'abord, que c'est à tort que le prévenu Ternynk voudrait contester la matérialité du fait de l'emploi de la jeune Claeys au nettoyage d'une machine en marche, puisque les deux documents prémentionnés relatent, à cet égard, les reconnaissances du directeur de tissus Des Carbieux et de la contre-dame Marie Desseaux, qui ont ordonné ce nettoyage;

Attendu que le même n'est pas mieux fondé à arguer du principe inapplicable ici de la personnalité des peines, pour conclure à son relaxe, au moins quant au délit;

Attendu, en effet, qu'il est de principe que le chef d'établissement industriel, dont l'exploitation fait l'objet, dans un intérêt public, d'une réglementation spéciale, est tenu directement et personnellement de l'observation, dans son établissement, de cette réglementation;

Attendu que Ternynk, propriétaire de l'établissement industriel dont s'agit, ne justifiant ni même n'alléguant avoir délégué à autrui la direction générale effective et la surveillance de cet établissement, doit être considéré comme pénalement responsable de l'inobservation relevée, dans l'espèce, de l'article

1er du décret du 13 mai 1893; partant du délit occasionné et caractérisé par cette inobservation;

Attendu, ainsi, que la double intervention dirigée contre Ternynk (Henri) doit être retenue;

Par ces motifs:

Sans s'arrêter aux conclusions principales et subsidiaires du prévenu Ternynk (Henri), lesquelles sont rejetées, déclare Ternynk (Henri) coupable d'avoir, à Roubaix, le 20 janvier 1904 : 1° par inobservation du réglement, involontairement causé des blessures à la jeune Claeys (Clémence); 2° contrevenu à l'article 1er du décret du 13 mai 1893, en employant ladite Claeys (Clémence), au nettoyage d'une machine en marche;

En conséquence, condamne Ternynk (Henri) à 100 francs d'amende, quant au délit, et à 15 francs d'amende quant à la contravention; le condamne, en outre, aux frais; fixe au minimum la durée de la contrainte par corps.

Jugement du 30 juillet 1904.

Saltimbanque. — Emploi d'un mineur de 16 ans à la parade à l'extérieur d'une baraque de lutte. — Inapplicabilité de la loi du 7 décembre 1874.

Le Tribunal,

Attendu que Rousseau (Jean-Bernard) est prévenu, aux termes de l'article 1er de la loi du 7 décembre 1874, d'avoir, à Croix, le 26 juin 1904, en pratiquant la profession d'acrobate ou de saltimbanque, employé dans ses représentations quatre enfants âgés de moins de 16 ans;

Mais attendu que la disposition de l'article 1er de la loi précitée ne vise que l'emploi de mineur de 16 ans au cours de représentations données par la catégorie de personnes susindiquées, et pour les exercices plus ou moins périlleux que comportent ces professions;

Attendu, dans l'espèce, qu'il n'est pas suffisamment établi que le prévenu ait pratiqué l'une des professions susindiquées;

Attendu, en tous cas, qu'il apparaît que les quatre enfants mineurs de 16 ans, employés dans les circonstances de temps et de lieu prémentionnées, l'ont été pour se livrer à de simples parades, sans danger aucun, à l'extérieur de la baraque, où se donnaient des représentations de lutte, et non pour participer aux exercices pratiqués dans ces représentations;

Attendu que, dans ces conditions, la prévention ne saurait être retenue;

Par ces motifs,

Dit la prévention insuffisamment justifiée;

En conséquence, relaxe Rousseau, sans dépens.

TRIBUNAL DE SIMPLE POLICE DE LILLE.

Jugement du 25 juin 1904.

Horaire. — Obligation de fixer les heures de travail d'après l'heure légale. — Caractère impératif des indications portées à l'horaire. — Présomption légale de dépassement de la limite de durée du travail.

Attendu que par procès-verbal du 22 mai 1904 enregistré, l'inspecteur départemental du travail dans l'industrie du département du Nord, M. Gillet, de Lille, a relevé contre le sieur D'Halluin, blanchisseur de linge, demeurant à Lille, quai de la Basse-Deule, n° 60, sept contraventions à la loi du 2 novembre 1892, article 3, modifiée par la loi du 30 mars 1900, pour avoir, le 20 mai dernier (1904) fait travailler six ouvrières repasseuses et un garçon de 17 ans, plus de dix heures, se basant, l'inspecteur, pour l'évaluation de cette durée, d'une part, sur l'heure de six du matin portée pour le commencement du travail dans l'horaire de l'établissement affiché dans l'atelier et déposé conformément à la loi; d'autre part, sur l'heure de six heures vingt minutes du soir que marquaient au moment de son procès-verbal, les horloges les plus voisines;

Attendu que maître Werquin, avocat à Lille, assistant D'Halluin, conclut au relaxe de celui-ci, arguant : 1° que la loi du 2 novembre 1892, en aucun article, ne prescrit aux industriels qu'elle vise d'adopter l'heure des horloges publiques les plus voisines, pas même l'heure légale; 2° qu'elle ne leur impose pas davantage l'obligation de se conformer strictement à l'horaire affiché et déposé, mais uniquement de ne pas dépasser la durée maximum du travail qu'elle fixe à dix heures, coupées d'un repos total minimum d'une heure; 3° que pour qu'une contravention pour cause de durée de travail supérieure à dix heures soit établie, le ministère public est tenu de prouver l'heure effective du commencement et celle de la fin du travail, et ne peut se contenter, comme en l'espèce, de se baser pour le commencement du travail sur une simple présomption tirée de l'horaire affiché et déposé; 4° qu'en conséquence, en l'espèce, les contraventions ne sont pas établies puisque, d'une part, au moment du constat de l'inspecteur, si la montre et les horloges publiques voisines marquaient plus de six heures, le réveille-matin servant à régler le travail dans l'établissement marquait cinq heures cinquante minutes, d'où dix minutes restaient encore pour atteindre la durée limite du travail, fixée par la loi; que d'autre part, il est prouvé par le témoignage du sieur Lepetit entendu dans la contre-enquête que le 20 mai la durée du travail chez D'Halluin n'avait pas dépassé dix heures;

En droit :

Attendu, quant au premier point, que le deuxième paragraphe de l'article 4 de la loi du 2 novembre 1892, fixe, quant à l'application de la loi, à neuf

heures du soir le commencement de la nuit, conséquemment la fin du jour, et à cinq heures du matin la fin de la nuit, par suite le commencement du jour; que, nonobstant le silence de la loi à cet égard, l'heure dont s'agit est forcément l'heure légale, laquelle, d'après la loi du 14 mars 1891, est l'heure temps moyen de Paris; que le commencement et la fin de la journée de travail étant ainsi déterminés par l'heure légale, nécessairement c'est l'heure légale, et elle seule, qui doit servir à mesurer le temps intermédiaire, c'est-à-dire la journée ou la nuit dans les établissements soumis à la loi du 2 novembre 1892, correspondre aux indications de l'horaire, présider aux constatations des inspecteurs du travail;

Attendu, quant au deuxième point, qu'aux termes du deuxième paragraphe de l'article 11 de la loi du 2 novembre 1892, les industriels assujettis sont tenus d'afficher « les heures auxquelles commencera et finira le travail « ainsi que les heures et la durée des repos » que les expressions « *commencera* et *finira* » indiquent injonction impérative de commencer et de finir le travail aux heures indiquées; que d'ailleurs, s'il en était autrement, on ne comprendrait pas que le législateur ait ordonné à l'industriel, *sous contrainte pénale*, de dresser un horaire, de l'afficher dans chaque atelier, d'en déposer un exemplaire à la mairie et un autre à l'inspection, de n'y rien changer sans avis donné à l'inspecteur, cela dans le seul but de procurer une certaine distraction à l'industriel et à l'inspecteur, et de rompre la nudité des murs des ateliers;

Attendu, quant au troisième point, que l'industriel étant tenu de se conformer à l'horaire par lui librement établi, il est convaincu de contravention lorsqu'il est constaté que le travail a été prolongé au delà de l'heure légale, fixée par ledit horaire pour la cessation, présomption légale, et non pas simple, étant donné qu'à cette heure marquée par l'horaire pour la cessation, la durée maximum du travail fixée par la loi a été atteinte;

En fait :

Attendu que de l'enquête et contre-enquête à laquelle il a été procédé conformément à l'article 155 du Code d'instruction criminelle, il est acquis aux débats que ledit 20 mai, au soir, à six heures quinze minutes, heure constatée aux horloges publiques les plus voisines de chez D'Halluin (Église de Canteleu, église du marais de Lomme), à six heures dix minutes, heure prise à la montre de l'inspecteur, laquelle montre l'inspecteur affirme régler chaque jour sur l'horloge extérieure de la gare de Lille, ledit inspecteur se présenta chez D'Halluin, constata que six repasseuses et un garçon de 17 ans étaient au travail, que sur avis des heures ci-dessus, par lui donné à la patronne qui l'avait reçu, celle-ci répondit qu'il n'était pas six heures; que, sans plus, l'inspecteur se rendit aux établissements tout voisins où il constata le départ de leurs ouvriers; que revenu chez D'Halluin et retrouvant les ouvrier et ouvrières au travail, il déclara qu'il dressait procès-verbal; que la patronne persistant dans son affirmation qu'il n'était pas six heures, fit apporter d'une pièce voisine servant à l'habitation un petit réveille-matin qui marquait cinq heures cinquante minutes au moment où on le présenta à l'inspecteur; qu'à ce même

moment il était six heures quinze minutes à la montre de l'inspecteur et six heures vingt minutes aux horloges les plus voisines;

Attendu qu'à Lille l'heure temps moyen de Paris est, au vu et au su de tous, donné par l'horloge extérieure de la gare du chemin de fer du Nord avec toute la précision possible en la matière; que la montre de l'inspecteur, réglée sur ladite horloge, marquait six heures quinze minutes au moment du dernier constat de travail chez D'Halluin le 20 mai par ledit inspecteur; que conséquemment ce jour là, D'Halluin avait dépassé de 15 minutes l'heure de six heures, fixée par son horaire pour la cessation du travail;

Attendu au surplus que les horloges voisines sur lesquelles D'Halluin aurait pu et dû se régler à défaut de l'heure légale, marquaient six heures vingt minutes au moment dudit constat; que de plus les blanchisseries voisines de D'Halluin, et dont l'horaire est le même que le sien, avaient cessé le travail; qu'ainsi il est manifeste que D'Halluin a nettement dépassé l'heure fixée par son horaire pour la clôture du travail;

Attendu qu'il n'y a pas lieu de s'arrêter à l'exception tirée de ce que le réveille-matin, qui soi-disant donnait l'heure directrice des travaux de l'établissement, marquait cinq heures cinquante minutes au moment de la dresse du procès-verbal; que, sans valeur en droit, elle ne l'est pas davantage en fait, puisque ce réveille-matin, qui régulièrement aurait dû donner l'heure légale, n'a été produit qu'au deuxième passage de l'inspecteur et après apport d'une pièce voisine par une tierce personne, tous faits qui rendent suspecte l'heure indiquée par ledit réveille-matin;

Attendu qu'il n'y aurait pas davantage à tenir compte de cette affirmation du témoin Lepetit, qu'au moment du procès-verbal la durée du travail n'avait pas dépassé dix heures, d'une part, parce que ledit témoin étant ouvrier de D'Halluin, il ne peut déposer en toute indépendance, d'autre part, parce qu'en sa déposition il a trahi des hésitations et contradictions notoires, parce que, après avoir affirmé que chaque soir, lorsqu'en partant il passe devant la cuisine, il règle sa montre sur le réveille-matin, produit à l'inspecteur, il a reconnu que c'était non à ce réveille-matin, mais à un œil-de-bœuf qu'il prenait l'heure, et surtout parce que, lorsqu'il offrit à l'inspecteur d'exhiber sa montre qui, dit-il, marquait cinq heures cinquante minutes comme le réveille-matin, Lepetit, dont le travail s'effectue dans un autre local de la blanchisserie, avait quitté ce local pour partir, pénétré dans l'atelier des ouvrières repasseuses dont s'agit, et par suite avait sans doute, comme il l'a déclaré le faire chaque soir, mis sa montre d'accord avec le réveille-matin produit;

Attendu que tant en droit qu'en fait D'Halluin a commis les contraventions dont il est inculpé;

Par ces motifs,

Faisant application de l'article 26 de la loi du 2 novembre 1892, lequel est ainsi conçu...

Condamne D'Halluin à sept amendes de 6 francs chacune, soit en tout 42 francs, plus aux décimes et demi-décime....

TRIBUNAL DE SIMPLE POLICE DE DOUAI.

Jugement du 4 février 1904.

DÉCHARGEMENT DE BATEAUX DE BETTERAVES. — EMPLOI DES FEMMES LA NUIT AU REMPLISSAGE DES PANIERS. — TRAVAIL NON AUTORISÉ PAR L'ARTICLE 4 DU DÉCRET DE 1893. — DÉFINITION DES MOTS: « LAVER, PESER ET TRIER LA BETTERAVE ». — CONDAMNATION.

LE TRIBUNAL,

Attendu que, dans son procès-verbal du 19 octobre dernier, l'Inspecteur du travail dans l'industrie relève que s'étant transporté à Lambres dans la sucrerie de MM. Dupire et fils et C^ie^, il a constaté que 32 femmes majeures étaient occupées au déchargement de bateaux de betteraves. Elles étaient divisées en deux postes de 16 femmes chacun. L'un de ces postes travaillait de 6 heures du matin à 6 heures du soir avec deux heures de repos; l'autre travaillait de 6 heures du soir à 6 heures du matin, également avec deux heures de repos. Ces 32 femmes travaillaient tous les jours depuis le 8 octobre. Pour l'alternance des équipes, le poste de nuit a travaillé du samedi 17 octobre à 6 heures du soir au dimanche 18 octobre à midi, avec deux heures trente de repos, ce qui fait quinze heures trente minutes de travail effectif; le poste de jour a travaillé du dimanche 18 octobre à une heure du soir au lundi 19 octobre à 6 heures du matin, avec deux heures trente minutes de repos, ce qui fait quatorze heures trente minutes de travail effectif;

Attendu que d'après cette organisation de travail, M. l'Inspecteur a relevé à la charge de Dupire, Eugène, directeur de cette usine: 1° 32 contraventions à l'article 4 de la loi du 2 novembre 1892, pour avoir employé 32 femmes pendant la nuit à un travail non toléré par le décret du 15 juillet 1893; 2° 32 contraventions à l'article 3 de la même loi pour avoir fait travailler 32 femmes pendant plus de dix heures trente minutes par jour; 3° 32 contraventions à l'article 5 de la même et dite loi pour avoir fait travailler 32 femmes pendant plus de six jours par semaine;

Attendu que Dupire ne conteste pas les deux derniers chefs de contravention relatifs aux articles 3 et 5 de loi du 2 novembre 1892, mais qu'en ce qui concerne les contraventions sur le travail de nuit faisant l'objet de l'article 4 de la loi précitée, le prévenu soutient que cette série de contraventions a été relevée à tort contre lui;

Qu'en effet, suivant lui, d'après l'article 6 de ladite loi, combiné avec l'article 4 du décret du 15 juillet 1893, les femmes majeures peuvent être, dans les fabriques de sucre, employées la nuit pour « laver, peser et trier la betterave », que les femmes faisant l'objet desdites contraventions n'étaient pas employées au déchargement des bateaux, et à ce travail seul; que leur

travail consistait à descendre dans les bateaux, à prendre les betteraves et à les déposer dans des paniers, après avoir rejeté de côté les betteraves mauvaises, les pierres, les ferrailles et les morceaux de terre durcie ; que là se bornait le travail desdites ouvrières qui n'exécutaient ainsi que le triage de la betterave ; que le déchargement des bateaux était alors exécuté par des hommes qui prenaient les paniers de betteraves remplis par les femmes, pour les déverser dans l'entonnoir d'élévateurs mécaniques culbutant les betteraves dans un appareil laveur transporteur fonctionnant mécaniquement pour les mener à l'usine ;

Mais, *en fait*, attendu que le travail desdites femmes ne consistait pas exclusivement dans ce que prétend le prévenu, mais réellement, et, pour la plus grande, dans l'emplissage des paniers, ainsi qu'il résulte des témoignages recueillis à l'audience ; que si, en chargeant les betteraves à la main dans les paniers, elles laissaient tomber dans le fond du bateau, par la seule manipulation, une partie de la terre et des pierres adhérentes aux betteraves ou quelques débris de celles-ci, elles n'exécutaient pas par cela même un triage, qui, au sens propre du mot, s'entend d'un choix entre objets de même nature ;

Que, d'ailleurs, l'existence de laveur et d'épierreur sur le parcours de la betterave du bateau au cœur de l'usine, à la sortie même du laveur-transporteur, existence précisée et décrite par le deuxième témoin à décharge, prouve surabondamment que lesdites betteraves étaient encore chargées de terre et de pierres dont il importait de les débarrasser ;

Qu'au surplus l'on ne saurait exiger de 32 femmes occupées la nuit dans ces conditions à l'alimentation d'une usine travaillant plus de 500,000 kilogrammes de betteraves par 24 heures, autre chose qu'un simple chargement des paniers, et qu'il leur serait matériellement impossible d'effectuer un triage ;

Qu'en admettant même qu'elles aient dans une certaine mesure fait réellement un triage, elles n'en coopéraient pas moins d'une façon active et essentielle, en remplissant les paniers, au déchargement des bateaux, travail non toléré par le décret susvisé ;

Attendu *en droit* que l'article 4 du décret du 15 juillet 1893 énumère pour les femmes majeures et enfants du sexe masculin, sans distinction entre ces deux catégories, les travaux tolérés la nuit dans les fabriques et raffineries de sucre comme suit : « laver peser et trier la betterave, manœuvrer les robinets à jus et à eau, surveiller les filtres, aider aux batteries de diffusion, coudre des toiles, laver des appareils et des ateliers, travailler le sucre en tablettes », que les termes du décret qui prévoit certaines tolérances doivent être strictement interprétés ;

Qu'en employant les mots « laver, peser et trier la betterave », le décret ne peut avoir voulu tolérer d'une manière indirecte leur déchargement, travail assurément fatigant lorsqu'il est exécuté pendant toute une nuit, et alors même qu'il ne consiste que dans l'emplissage de paniers ; qu'au contraire ces trois expressions juxtaposées semblent bien plutôt s'appliquer aux trois sortes

de travaux, relativement légers, que nécessitent les opérations de réception des betteraves pour l'établissement d'un prix, dont les bases ont été fixées dans les marchés entre fabricant et cultivateur, lavage, pesage et triage d'une faible quantité de betteraves, prélevées sur un lot, pour établir le poids net, déduction faite des terres et pierres dont elles étaient chargées, et la densité moyenne, travaux qui, pour des fabriques et cultures importantes, pourraient être nécessaires la nuit;

Attendu qu'ainsi qu'en fait foi une lettre de M. Dupire versée au dossier, celui-ci, avait, avant la visite du 19 octobre, au cours de laquelle le procès-verbal a été dressé, reçu le 15 du même mois de M. l'Inspecteur départemental une première visite et un premier avertissement;

Vu les articles 3, 4, 5, 6 et 26 de la loi du 2 novembre 1892, modifié par la loi du 30 mars 1900, ainsi conçus...

Vu en outre l'article 4 du décret du 15 juillet 1893;

Vu également l'article 162 du Code d'instruction criminelle;

Par ces motifs,

Statuant par jugement en premier ressort et faisant application des articles de loi susvisés dont lecture a été donnée à l'audience publique;

Disons que Dupire a commis: 1° 32 contraventions aux articles 4 et 6 de la loi du 2 novembre 1892 en employant 32 femmes pendant la nuit à un travail non toléré par le décret du 15 juillet 1893; 2° 32 contraventions à l'article 3 de ladite loi en occupant 32 femmes pendant plus de dix heures et demie par jour; 3° 32 contraventions à l'article 5 de la même loi en faisant travailler 32 femmes pendant plus de six jours par semaine;

Et le condamnons à 5 francs d'amende pour chacune des 96 contraventions ci-dessus spécifiées soit au total 480 francs; le condamnons en outre aux dépens; déclarons la Société Dupire et fils et C^ie^ civilement responsable.

TRIBUNAL DE SIMPLE POLICE DE DIJON.

Jugement du 3 novembre 1903.

THÉÂTRES. — EMPLOI D'ENFANTS DE MOINS DE 13 ANS COMME FIGURANTS. — CONDAMNATION.

Entre M. Lagarde, commissaire de police, remplissant les fonctions de Ministère public près ce Tribunal, demandeur, d'une part;

Et 1° Melchissédec (André), 33 ans; 2° Simon (Henri), 33 ans, tous deux directeurs associés du Théâtre municipal de Dijon, demeurant en ladite ville, prévenus présents par Maillard, agent d'affaires, mandataire verbal, d'autre part;

La cause appelée à l'audience publique, le greffier a donné lecture d'un rapport de contravention duquel il résulte que les ci-devant dénommés sont prévenus d'avoir à Dijon, le 15 octobre 1903, contrevenu à l'article 8 de la loi du 2 novembre 1892, pour avoir employé comme figurants à la représentation théâtrale 8 enfants âgés de moins de treize ans.

Les prévenus, par l'organe de leur mandataire verbal, reconnaissant la contravention reprochée,

Le Ministère public a résumé l'affaire, en rappelant le fait reproché aux prévenus, soutenu la contravention constante et requis l'application des articles 8 de la loi du 2 novembre 1892 et 26 de ladite loi pour la pénalité.

Le Tribunal,

Ouï les prévenus en leurs moyens de défense et le Ministère public en ses conclusions;

Attendu qu'il résulte du débat et des renseignements recueillis à l'audience, notamment d'un rapport de contravention, enregistré, dressé contre les prévenus par M. Carlier, commissaire de police à Dijon, le 15 octobre 1903, enregistré, la preuve qu'ils ont commis la contravention reprochée;

Vu l'article 8 de la loi du 2 novembre 1892 et 26 de ladite loi pour la pénalité, dont lecture a été donnée ainsi conçus:...

Par ces motifs,

Déclare lesdits prévenus susnommés atteints et convaincus de la contravention qui leur est reprochée;

Faisant application des articles précités et statuant en premier ressort, les condamne en huit amendes de 5 francs chacune, au total: 40 francs d'amende solidairement entre les deux prévenus associés, et aux frais...

DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS.

RAPPORT

DE

L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

EN GRANDE-BRETAGNE POUR L'ANNÉE 1903 (1).

J'ai l'honneur de vous adresser mon rapport pour l'année 1903.

J'ai continué la visite des stations génératrices d'électricité et de sous-stations appartenant aux communes et à des sociétés qui livrent de l'énergie électrique. J'ai visité de même les stations génératrices appartenant aux compagnies de tramway, à des ateliers de construction, à des usines, etc., et aussi un certain nombre d'établissements dans lesquels l'énergie électrique sert à la production de la force motrice, etc. J'ai eu de nombreuses entrevues avec des chefs de stations, avec des ingénieurs électriciens et avec des constructeurs d'appareils. J'ai visité de même plusieurs entreprises de mines, particulièrement en compagnie des membres de la commission chargée de l'enquête sur l'emploi de l'électricité dans les mines.

Ce qu'on doit surtout noter au sujet de l'industrie électrique en général, c'est sa grande activité et son développement. L'emploi de l'énergie électrique dans les usines, en particulier pour le transport de la force motrice, se répand de plus en plus et le nombre de fabriques ayant organisé sur leur propre installation des groupes électrogènes s'accroît sans cesse. D'autre part, la diffusion de l'emploi de l'électricité est due en grande partie aux entreprises publiques de production de cette énergie, qui encouragent son emploi comme moyen de transport de la force dans les usines, en livrant l'électricité à un prix très bas et aussi en mettant à la disposition des abonnés des moteurs en location à un tarif avantageux. Les bas prix ont été rendus possibles par la longueur du temps pendant lequel la fourniture de l'électricité est ordinairement réclamée chaque jour, par rapport au temps où elle ne sert qu'à la production de la lumière. L'avantage économique des usines fournissant l'électricité repose sur le facteur « continuité » par suite duquel une grande partie de la machinerie électrogène peut fonctionner pendant le jour, alors qu'autrement elle resterait à l'état de repos. Malheureusement pendant les mois

(1) Rapport adressé par M. G. Scott Ram, inspecteur des installations électriques en Grande-Bretagne, à l'inspecteur en chef des fabriques. — La traduction de ce rapport est due à M. Boulin, inspecteur départemental du travail, à Lyon.

d'hiver la force motrice et la lumière se superposent, c'est-à-dire que les abonnés réclament de l'électricité pour assurer la marche des outils même après la chute du jour. S'il en était autrement les mêmes machines qui envoient la force pendant le jour fourniraient de la lumière plus tard et les compagnies pourraient livrer l'énergie électrique à des tarifs encore plus bas. Donc, étant donnée cette superposition de fourniture, les groupes électrogènes comprenant : chaudières, machines motrices, dynamos, etc., doivent être assez importants pour livrer simultanément le maximum nécessaire, soit pour la force motrice, soit pour la lumière. Malgré cela, la fourniture de la force électrique est une entreprise rémunératrice, elle est énergiquement poussée en avant et, pour répondre aux demandes soit de force, soit de lumière, les stations génératrices s'accroissent en nombre et en importance.

D'après les derniers rapports publiés il existe actuellement 360 entreprises de distribution de l'électricité en activité, dont 40 ont été créées pendant l'année. De ces 360 entreprises, 99 procurent de l'énergie électrique à des sociétés de transport en même temps qu'à des services publics ordinaires. Plusieurs stations qui, primitivement, n'avaient en vue que le service « lumière » ont ajouté cette année la traction. Le nombre des entreprises mixtes d'électricité qui ont en outre un service « traction » est actuellement plus élevé que celui des groupes électrogènes ayant uniquement un service traction et que la loi sur les fabriques n'atteint pas. Le nombre des entreprises ne représente pas d'ailleurs le nombre des stations centrales ; beaucoup d'entreprises en possèdent plusieurs.

Le nombre des stations secondaires reliées à ces stations centrales est considérable. D'après les rapports publiés il semble qu'il y en ait environ 1,400 ; mais je ne puis actuellement affirmer si ce chiffre ne comporte pas des stations secondaires qui ne seraient que des relais de transformateurs et qui ne peuvent, par conséquent, être classés au nombre des établissements soumis au régime de la loi sur les fabriques.

Une idée générale de l'extension prise par l'électricité comme moyen de transport de la force dans les usines peut être retirée de la lecture des rapports récemment publiés par quelques entreprises. Certains de ces rapports ne font, à la vérité, aucune distinction entre la force nécessaire aux moteurs et l'énergie dépensée par les lampes désservies par leurs conducteurs ; d'autres comprennent sous la désignation « service force » la fourniture de l'énergie aux tramways. La force motrice distribuée par ces entreprises qui comprennent la plupart des grandes sociétés londonniennes, ainsi que les stations mixtes pour lumière et traction, ne peut, par conséquent, être évaluée qu'au moyen de comparaisons avec d'autres indications plus précises. Des chiffres ayant trait uniquement à la force motrice peuvent être retirés d'un grand nombre de rapports ; ces chiffres montrent qu'à la fin de 1903 les fils conducteurs de 200 entreprises ne transportaient pas moins de 54,500 chevaux aux bornes des moteurs ; ce nombre était en augmentation de 24,500 chevaux sur le total constaté à la fin de 1902 parmi les mêmes entreprises. Ces 200 entreprises comportant un certain nombre de très petites stations, les 160 entreprises non comprises dans ces chiffres doivent donc certainement avoir un service « distribution de force » plus chargé ; car elles datent de

quelques années pour la plupart et elles comprennent presque toutes les grandes sociétés de Londres et celles où la combinaison « lumière et traction » est organisée de manière à s'adapter parfaitement pour la livraison de la force aux usines. En conséquence la force motrice totale des moteurs, actionnés électriquement au moyen de conducteurs appartenant à l'ensemble des compagnies de distribution, peut être évaluée à cent mille chevaux.

La force motrice employée dans les ateliers pour le fonctionnement des machines-outils est ordinairement fractionnée en petites unités. Chaque moteur détaché reçoit une force qui varie généralement entre un demi-cheval et vingt chevaux ; admettons une moyenne de cinq chevaux par moteur, cela fait 20,000 moteurs dont, probablement, 90 p. 100 existent dans les établissements soumis au régime de la loi sur les fabriques.

Ces chiffres ne représentent cependant qu'une petite portion de la force électrique totale employée dans l'industrie ; car un nombre élevé et de plus en plus fort de grands établissements se sont faits leurs propres fournisseurs d'électricité, et aucun rapport ne permet, actuellement, d'évaluer l'importance de cette force motrice. Les moteurs électriques ont été largement employés dans les fabriques et dans les usines métallurgiques possédant un groupe électrogène longtemps avant que la distribution publique de la force motrice par l'électricité soit devenue générale. Bien que dans certains districts quelques grands établissements soient tributaires des compagnies d'électricité, en règle générale ce sont seulement les établissements de plus modeste importance qui achètent la force. Il a été souvent constaté que lorsqu'une force d'au moins cent chevaux est nécessaire, il est plus économique de préparer l'énergie électrique sur place que de l'acheter à une compagnie, quelles que soient les conditions offertes (1). Quelques ingénieurs ont abaissé cette limite à 50 chevaux et parfois plus bas. En effet, les compagnies possèdent bien certains avantages économiques grâce au système de production sur une grande échelle ; mais le prix auquel elles peuvent offrir l'énergie électrique aux consommateurs se trouve grevé par les charges du capital d'acquisition, par l'amortissement, etc., des conducteurs, des transformateurs, etc.

En somme, bien que l'estimation du nombre des moteurs reliés aux conducteurs des stations centrales d'électricité, faite comme il vient d'être dit, ne soit pas à l'abri des erreurs, le rapide essor de cette méthode de distribution de la force motrice est clairement établi par les rapports des 200 entreprises citées indiquant une augmentation de 80 p. 100 en un an.

---

(1) Cette appréciation ne peut s'appliquer, bien entendu, que pour les installations visitées par M. Scott Ram. (Note du trad.)

I. — Accidents déclarés survenus dans les stations appartenant à des compagnies de distribution de l'électricité, ou à des communes pendant l'année 1903.

a) Accidents de machines.

CAUSES.	SUITES.	
	MORTS.	INCAPACITÉ de travail.
Aux machines motrices et aux dynamos (non compris les chutes)	//	11
Aux chaudières et aux appareils à vapeur (non compris les chutes)	//	29
A la manutention du charbon (non compris les chutes)	//	7
Chute de l'ouvrier	6	34
Chute d'un objet	4	23
Divers	//	18
Totaux	10	122

b) Décharges électriques et brûlures.

Travail à un tableau de distribution en charge (ouvriers du métier)	//	10
Personnes étrangères à l'usine blessées à un tableau de distribution en charge	//	4
Manœuvres occupés au nettoyage de tableaux de distribution (après arrêt supposé du courant)	//	3
Appareils mal disposés	//	4
Divers	//	5
Totaux	//	26

Six des accidents suivis de mort compris dans les accidents de machines ont eu pour victimes des ouvriers occupés à des travaux nécessités par l'agrandissement de l'installation ou des édifices. Les quatre autres ont été occasionnés pendant le travail ordinaire de la station; deux survinrent à des chauffeurs qui firent une chute en voulant fermer le robinet des niveaux d'eau de chaudières situés à une grande hauteur au-dessus du sol. La plupart des chutes doivent être attribuées à l'absence de garde-corps convenables ou de mains courantes, etc., particulièrement dans les chambres de chaudières, où les trous d'homme, les tuyaux, les tranchées, etc., sont souvent non protégés; de même les passages au sommet des hautes maçonneries de chaudières, des réchauffeurs, etc., sont souvent dépourvus de barrières.

Il n'y a eu heureusement, dans cette catégorie d'établissements, aucun accident causé par l'électricité suivi de mort; mais des 26 accidents suivis d'incapacité de travail, 20 se sont produits devant le tableau de distribution. Presque tous ont amené des blessures graves et dans un cas ou deux il est

douteux que les victimes puissent reprendre leur travail. La pratique d'opérer une manipulation sur les tableaux de distribution en charge est toujours hasardeuse, même à basse tension et quand les personnes sont au courant des dangers qu'elles courent. La nécessité d'un tel travail provient généralement de la disposition des tableaux qui sont construits de façon que le courant ne peut être coupé dans une partie quelconque du tableau sans amener une interruption totale du courant. Comme un arrêt semblable, même seulement pendant quelques minutes, créerait des inconvénients chez les abonnés, les réparations, etc., sont faites sur les tableaux en charge. Si les tableaux de distribution étaient plus généralement divisés en sections, l'une quelconque d'entre elles pourrait être isolée, sans qu'il soit nécessaire d'en faire autant pour les autres sections; le danger serait moindre. La même remarque s'applique quand il s'agit de modifier la distribution. Très habituellement, quand le tableau a besoin d'être agrandi ou modifié, l'entrepreneur opère son travail sans altérer le moins du monde la distribution ordinaire de l'électricité, par conséquent sans isoler la partie sur laquelle il travaille. Même si l'opération est faite sous la surveillance continuelle d'un ingénieur de la station, il paraît tout à fait évident que les ouvriers de l'entrepreneur ont des risques à courir, et il arrive fréquemment que cette surveillance fait défaut. Les accidents qui se produisent pendant le nettoyage des tableaux de distribution, supposés non en charge, généralement dans les stations secondaires, sont susceptibles d'engendrer des blessures graves; on est parfaitement en droit de supposer qu'ils sont dus uniquement à une négligence coupable. Quelquefois on peut les attribuer avec certitude à un manque de soin de la part de la personne responsable; parfois aussi ils sont occasionnés par l'emploi de connexions compliquées dont la disposition n'est pas comprise en temps opportun par l'ouvrier de service, ou par suite du mauvais perfectionnement de la méthode adoptée pour indiquer que tout danger a disparu. Or, ces méthodes ont habituellement un caractère négatif, par exemple c'est un voltmètre dont l'aiguille reste au zéro ou une lampe branchée sur le conducteur qui conduit au tableau et qui ne s'allume pas. Ces méthodes et d'autres similaires peuvent être employées simultanément; mais l'expérience a prouvé que chacune d'elles peut faire défaut en même temps, sous l'influence d'une cause légère, comme un faux contact par exemple. De sérieux accidents peuvent s'en suivre. L'emploi du téléphone pour faire connaître que le courant primaire a été coupé à la station centrale offre une protection utile, encore qu'il soit compréhensible qu'une erreur puisse se faire aisément. La distance qui sépare les stations secondaires de la station génératrice ou station centrale, est souvent si grande que le surveillant de la station secondaire ne peut personnellement voir si les conducteurs sont isolés et si la distribution est coupée au tableau de la station centrale. La seule méthode positive de s'assurer du parfait isolement du tableau de la station secondaire semble être celle qui consiste à mettre à la terre les bus-bars et les autres conducteurs. Cette méthode est adoptée dans les stations appartenant à une ou deux des plus importantes entreprises distribuant l'électricité à de très hautes tensions. Il y a vraisemblablement quelque risque à courir s'il arrive que la connexion avec la terre est faite accidentellement à un moment où le courant à haute tension circule; toutefois le risque d'être

blessé sera beaucoup moindre que dans le cas d'un court-circuit provoqué par un nettoyage entrepris sur un tableau supposé à tort non en charge. Dans certaines stations le nettoyage, l'époussetage des tableaux de distribution sont exécutés au moyen d'un jet d'air provenant d'un compresseur mu par un moteur électrique et qu'on peut diriger au moyen d'un tuyau flexible en caoutchouc. Cette méthode est sans aucun doute très bonne; cependant l'expérience a démontré qu'elle était insuffisante pour tenir les isolateurs suffisamment propres afin d'éviter les ruptures dans les cas de hautes tensions. Elle ne peut d'ailleurs servir pendant les temps humides, où l'on court de plus le risque d'injecter de l'air humide par suite de la condensation de l'eau pendant la compression de l'air.

Les accidents de même nature survenus dans les groupes électrogènes ne distribuant pas l'électricité au public sont donnés par le tableau ci-après :

II. — Accidents survenus dans les groupes électrogènes privés.

(A) Accidents de machines.

CAUSES.	SUIVIS de mort.	D'INCAPACITÉ de travail.
Aux machines motrices	3	3
Aux chaudières	//	4
Chute de l'ouvrier ou chute d'un objet	//	8
Divers	//	6
TOTAUX	3	21

(B) Accidents causés par l'électricité.

Travail à un tableau de distribution en charge	//	9
A des dynamos	//	2
TOTAUX	//	11

Un des accidents suivis de mort causé par la non protection d'un volant a donné lieu à une décision juridique intéressante. Sur la poursuite de l'inspecteur du district, le tribunal prononça un jugement qui fut porté en appel devant la Haute-Cour, laquelle déclara qu'une maison de travail (workhouse) est un établissement public dans le sens du schedule VI de la loi sur les fabriques; par conséquent le groupe électrogène employé pour l'éclairage d'un workhouse est soumis au régime de ladite loi.

Exécuter un travail sur un tableau de distribution en charge dépendant d'un groupe électrogène de fabrique est difficilement excusable; car il est très rare qu'il soit nécessaire de maintenir le courant d'une manière continue; les réparations ou les additions peuvent être exécutées après les heures de travail lorsque le courant est interrompu.

III. — Accidents causés par l'électricité dans les fabriques, dans les ateliers de construction mécanique, etc.

CAUSES.	SUIVIS de mort.	D'INCAPACITÉ de travail.
1. Brûlures causées par des arcs aux interrupteurs	//	16
2. Brûlures en remplaçant des fusibles	//	7
3. Conducteurs, interrupteurs, bornes, fusibles, etc., non protégés	2	17
4. Appareils (autres que les interrupteurs) mal installés	//	13
5. Absence de précautions ou ignorance	//	17
6. Soudure électrique sans emploi de lunettes protectrices	//	2
7. Ponts roulants mus électriquement :		
a) Insuffisante protection des fils de trolleys	1	8
b) Appareils et commutateurs de la cage mobile non protégés	1	13
c) Absence de précautions	//	1
8. Pendant la mise à l'épreuve des dynamos, des transformateurs, etc., à l'usine où ces appareils sont construits	//	16
9. Explosions pendant la charge des accumulateurs dans un réduit étroit et mal ventilé	//	6
TOTAUX	4	116

Les accidents survenus dans les usines par suite de l'emploi de l'électricité, surtout en vue de la production de la force motrice, doivent, comme l'année dernière, être presque tous attribués à un appareillage mal disposé ou non protégé. Ainsi les accidents qui ont été occasionnés par des arcs aux interrupteurs (1) sont la conséquence soit des mauvaises proportions données aux interrupteurs qui sont souvent beaucoup trop petits pour le courant qu'ils ont à faire circuler, soit de l'absence d'une grille de protection. Les brûlures produites pendant le remplacement des fusibles (2) sont survenues aux fusibles des moteurs par court-circuit entre les bornes. Elles eussent été évitées si les coupe-circuits avaient été intercalés entre l'interrupteur et le moteur, de manière à interrompre tout d'abord le courant, tandis qu'au contraire l'interrupteur se trouvait entre le moteur et les coupe-circuits. Deux cas de mort sont à la charge de conducteurs ou d'appareils non protégés (3). Pour chacun, la victime a reçu une décharge électrique en touchant accidentellement la partie en charge d'un interrupteur exposé. Dans l'un des cas, on eut affaire à un courant biphasé d'une tension de 250 volts; dans l'autre, à un courant triphasé de 330 volts. Dans les deux circonstances, la décharge se fit « à la terre », de sorte que, pour la dernière, la tension, au moment de la décharge, devait à peine atteindre probablement 200 volts.

La non-protection des interrupteurs, des coupe-circuits, des bornes, etc., est beaucoup trop fréquente, particulièrement en ce qui concerne les courants alternatifs ou les tensions supérieures à 250 volts. Elle présente un grand

danger pour les personnes employées et elle se trouve en désaccord avec toutes les prescriptions connues, aussi bien celles qui ont été formulées l'année dernière par l'Association des ingénieurs électriciens que celles des principales sociétés d'assurance-incendie et celles du Board of Trade [1], quand la distribution de l'électricité se fait par circulation d'un courant d'une tension supérieure à 250 volts. En dépit de ces prescriptions, des maisons bien connues établissent de nouvelles installations, avec parfois l'assistance d'un ingénieur-conseil, sans en tenir compte.

Pour l'un des cas d'accidents suivis de mort, l'interrupteur se trouvait protégé d'une manière qui se voit fréquemment, mais qui n'offre aucune utilité pour les personnes appelées à manipuler ces appareils. L'interrupteur est enfermé dans un coffre en bois dont le couvercle doit être enlevé, ou la porte ouverte, quand il s'agit d'atteindre la poignée; on se trouve ainsi exposé à toucher la partie de l'appareil en communication avec la source électrique. La protection des interrupteurs devrait être assurée au moyen d'un encaissement disposé de façon qu'il n'y ait rien à déplacer pour atteindre la poignée, laquelle sortirait de l'encaissement. Celui-ci recouvrirait, d'une manière efficace, les parties métalliques susceptibles d'être en charge; on pourrait ainsi faire usage de l'appareil sans crainte, même dans l'obscurité.

Les appareils mal installés autres que les interrupteurs (4) comprennent les cas où l'appareillage électrique a été dérangé, soit faute d'attention, soit pour cause de réparation.

Les accidents provenant d'une absence de précaution ou de l'ignorance (5) doivent être attribués au maniement délibéré de conducteurs ou d'appareils en charge, soit par des personnes qui sont supposées être au courant des dangers de l'électricité, soit par des personnes ignorant ces dangers. Dans ce dernier cas, la cause primordiale est généralement un défaut de protection des appareils, défaut par suite duquel le maniement est rendu possible.

La soudure électrique sans l'usage de lunettes protectrices (6) se fait aujourd'hui rarement.

L'emploi des ponts roulants (7) a pris dans les usines de construction mécanique une rapide extension. Le nombre des accidents provoqués par les décharges électriques est néanmoins proportionnellement élevé. Ces accidents sont dus entièrement à la négligence des précautions spéciales.

Un pont roulant se compose ordinairement de deux traverses mesurant en longueur la largeur de l'atelier. Ces traverses sont reliées et boulonnées l'une à l'autre. A chaque extrémité, le pont roulant repose sur des roues courant sur des rails en acier supportés par des éperonnements de la muraille formant comme une sorte de passerelle s'étendant d'une extrémité à l'autre de l'atelier et parfois à une hauteur de 50 ou 60 pieds au-dessus du sol. Le treuil est disposé sur un truc qui peut courir le long des traverses formant le pont et dans le sens de la largeur de l'atelier. L'emploi de la force motrice est donc nécessaire en trois points différents : pour faire mouvoir le pont dans

---

(1) Ministère du Commerce.

le sens de la longueur de l'atelier, pour faire courir le truc sur les traverses composant la charpente du pont, enfin pour actionner le treuil. On n'emploie parfois qu'un seul moteur pour assurer ces divers mouvements; mais on peut aussi faire usage d'un moteur pour chaque mouvement. Ces mouvements peuvent être dirigés soit par un homme placé sur la plate-forme du pont roulant, soit au moyen d'un système d'embrayages qu'on peut faire fonctionner du sol de l'atelier; enfin le mécanisme de direction peut être enfermé dans une cabine fixée au-dessous des traverses à l'une des extrémités du pont. Cette dernière méthode est la plus fréquemment employée pour les transporteurs puissants, l'ouvrier directeur de la machine étant placé dans la cabine en question où il a devant soi tous les leviers de marche et les interrupteurs. L'énergie électrique est conduite au moteur, ou aux moteurs, du pont, de la même manière que pour les tramways électriques, au moyen de conducteurs reliés à la source d'énergie électrique et disposés suivant la longueur de l'atelier, sur lesquels d'autres conducteurs reliés au pont viennent se mettre en contact par glissement, afin de recueillir le courant. Toutefois, contrairement à ce qui se passe pour les tramways, le courant de retour ne circule pas par les rails, mais par un deuxième trolley si le courant est continu, ou par une série de deux ou d'un plus grand nombre de trolleys, si le courant est alternatif bi ou triphasé. Ces trolleys occupent différentes positions; celle qui offre probablement la plus grande sécurité consiste à faire passer le courant en haut, loin des murs de l'atelier, à une hauteur qui rende les contacts impossibles avec les personnes se trouvant sur le pont roulant. Néanmoins, il arrive souvent que cela est impraticable, soit parce que la hauteur du plafond au-dessus du pont roulant est insuffisante, soit parce que la construction du pont lui même s'y oppose. Le plus souvent, les fils conducteurs sont disposés le long des murs, soit au-dessus, soit au-dessous des rails; s'ils sont au-dessus, il importe qu'ils soient placés à une hauteur suffisante pour qu'un homme placé sur la passerelle ne puisse les atteindre. Les conducteurs des trolleys sont nécessairement rigides, mais il n'y a pas de raison pour empêcher qu'ils soient protégés d'une manière efficace aux endroits où des contacts sont à craindre.

En règle générale, l'accès de la cabine du pont roulant est loin d'être facile et plein de sécurité, tout accident causé par l'électricité mis à part. Le surveillant du pont a fréquemment à faire l'ascension d'une échelle verticale fixée le long du mur et à circuler ensuite sur une étroite passerelle pourvue ou non d'une main courante; puis, développant les talents d'un acrobate, il passe d'une traverse sur l'autre et finalement met en œuvre toute sa connaissance de la gymnastique pour pénétrer dans la cabine. Sans doute, une foule d'ouvriers n'éprouvent aucun inconvénient à monter ou à travailler à une hauteur où le vertige est facile; cependant, la statistique des chutes dans l'industrie du bâtiment montre que, même pour ces personnes, la sécurité n'est pas absolue; il n'y a donc pas de raison pour adjoindre sans nécessité un risque nouveau au lot des conducteurs de ponts roulants.

On peut aisément s'imaginer que ce risque prend encore une tournure plus grave quand il s'agit de veiller à éviter tout contact avec les conducteurs électriques sur lesquels l'ouvrier est exposé à marcher ou qu'il peut être con-

traint de saisir. Cependant le conducteur de pont roulant doit être protégé, et cela est possible, de manière qu'il puisse se mouvoir dans la cabine sans courir le risque de recevoir une décharge électrique. Si des conducteurs métalliques sont placés de façon à pouvoir être touchés par l'ouvrier quand il est placé dans la cabine ou lorsqu'il y pénètre ou qu'il en sort, il est indispensable d'adapter un bouclier de protection qui accompagne le pont dans ses mouvements et qui produise son effet utile dans n'importe quelle partie de l'atelier où le pont puisse se trouver. Il est bon de rappeler qu'un choc électrique, si peu important soit-il, peut entraîner des conséquences sérieuses en occasionnant à l'ouvrier une chute d'une certaine hauteur. Il est désirable que dans l'atelier et dans un endroit accessible du sol, on place un interrupteur pouvant couper le courant qui traverse les conducteurs de trolleys.

Étant donné l'espace restreint dont il dispose dans la cabine et la responsabilité de ses devoirs, le conducteur du pont roulant devrait être soustrait avec beaucoup d'attention à tout danger provenant de l'électricité. Malgré cela, c'est plutôt une remarque générale qu'une exception de constater que cet ouvrier est entouré d'interrupteurs, de résistances, de coupe-circuit, de bornes, etc., non protégés, de telle manière qu'il doit se tenir constamment en garde pour ne pas les toucher. La cabine elle-même, étant en partie ou complètement en fer, présente des facilités spéciales pour s'offrir à l'étincelle des courts-circuits, dans une décharge à la terre de conducteurs exposés ou des pièces de métal faisant accidentellement partie d'une masse en charge. Il est difficile de construire la cage différemment, c'est pourquoi la protection des conducteurs doit être complète; c'est pourquoi aussi toutes les pièces métalliques, y compris les enveloppes des résistances, les couvre interrupteurs, les poignées métalliques des leviers de régulation, les enveloppes des moteurs, les garde-corps, etc., devraient être soigneusement reliés électriquement aux traverses principales du pont, lesquelles en retour, seraient reliées à la terre de façon à ne jamais être électriquement à un potentiel plus élevé que celui de la terre. Dans les établissements nouveaux, où les matériaux de l'édifice sont en acier, les rails sur lesquels circule le pont roulant sont fixés sur de l'acier et sont par conséquent « à la terre »; mais, dans beaucoup d'usines, les rails sont posés sur des solives et sont par suite isolés. Un exemple des conséquences possibles d'une pareille disposition est offert par un accident survenu il y a peu de temps. Par suite d'une cause quelconque, une dérivation de courant eut lieu et tout le pont roulant devint chargé électriquement à une tension de 200 volts en alternatif. Le pont transportait à ce moment un corps de chaudière. Plusieurs ouvriers, qui guidaient du sol la masse transportée, reçurent une décharge électrique; ils interpellèrent le conducteur du pont qui, s'apercevant que quelque chose fonctionnait mal, voulut s'élancer de la cabine, mais il reçut à ce moment une décharge qui lui fit perdre connaissance; heureusement il ne fit aucune chute. Cela démontre la nécessité d'employer les mesures de précaution que j'ai indiquées et de relier électriquement les rails des ponts roulants par des moyens efficaces à la terre. Les garde-corps placés le long des passerelles, sur lesquelles repose le pont, devront être reliés de la même façon. On devra s'assurer également que le contact se fait bien entre les roues du pont et les rails. On

comprend que la matière lubréfiante employée pour faciliter le mouvement des roues puisse isoler le pont; mais il est facile de se garantir contre la possibilité du fait en établissant un balai à frottement qui essuie les roues ou directement le rail.

On a constaté aussi, dans le fonctionnement des ponts roulants, des accidents de machines provoqués par l'emploi de l'électricité. Ainsi le courant peut être coupé pour une raison quelconque pendant que le pont roulant est en marche, puis revenir soudain, sans que le conducteur soit préparé à cette interruption, et un accident peut s'ensuivre. Il y a peu de temps, un ouvrier a trouvé la mort dans ces circonstances. Le courant s'interrompit brusquement pendant la marche du pont; le conducteur sortit de sa cabine pour voir ce qui se passait et constata que le contact du trolley avec le fil conducteur avait cessé; il remit le trolley en place, mais le pont reprit sa marche et l'écrasa. En quittant la cabine, cet homme avait omis d'interrompre la communication principale. Pour éviter le retour d'un accident semblable, le directeur de l'établissement où il eut lieu et les directeurs des autres établissements du district ont, sur les conseils de M. Hilditsh, inspecteur des fabriques, adopté un interrupteur fonctionnant avec l'ouverture de la porte de la cage, de sorte que le conducteur ne peut s'en éloigner sans qu'il y ait interruption du courant.

Les avantages et la commodité de l'emploi de l'électricité pour le fonctionnement des ponts roulants sont si grands, comparés à l'emploi de bras d'hommes ou de la vapeur, qu'on peut s'attendre à la voir adoptée dans toutes les usines de construction mécanique où il y a un si grand nombre de fardeaux à déplacer. D'autre part, il ne paraît y avoir aucune raison s'opposant à la suppression des causes d'insécurité en ce qui concerne l'emploi de l'énergie électrique. Les plateaux pivotants et les autres engins ambulants qu'on rencontre dans les usines métallurgiques, sont assez souvent mus par l'électricité et là aussi on peut observer que les précautions contre les décharges ne sont pas toutes observées, particulièrement en ce qui concerne les fils de trolley. En dehors de cela, les méthodes générales de protection sont assez bien appliquées.

Le groupe suivant d'accidents (8) dont sont victimes les ouvriers qui sont occupés à la mise à l'épreuve des appareils électriques sortant des ateliers de construction est peu important, si l'on considère le nombre des ouvriers employés et les dangers de la profession. Si ces accidents sont peu fréquents, cela tient sans aucun doute à ce fait que les personnes employées à la mise à l'épreuve sont nécessairement des hommes ayant pleine connaissance des dangers auxquels ils sont exposés et qui, ou dirigent les opérations personnellement ou les font faire par des aides tout à fait compétents. Cependant un défaut de précaution à l'égart de la sécurité des autres ouvriers se montre parfois, ainsi que j'ai eu l'occasion de l'observer, quand on soumet à l'épreuve des cables ou d'autres appareils électriques à haute tension dans un local non absolument isolé et spécial, ou sans disposer temporairement une barrière pour tenir les autres ouvriers à l'écart. Bien que les connexions électriques, etc., pour établir les tensions et pratiquer les diverses épreuves soient nécessairement et dans une large mesure d'une nature provisoire,

étant disposées et spécialement construites pour chaque épreuve, une sécurité plus grande pourrait être obtenue en disposant les différentes parties de l'installation d'une manière plus permanente.

Les blessures occasionnées par l'explosion du mélange gazeux formé pendant la charge des accumulateurs (9) appellent l'attention sur la nécessité de ventiler convenablement le local où se trouvent les batteries. Bien que dans un local vaste la quantité des gaz dégagés ne puisse atteindre vraisemblablement le point où le mélange devient détonant; c'est un danger qu'il ne faut pas perdre de vue. Plus d'une fois j'ai constaté que les fenêtres destinées à assurer la ventilation d'une chambre d'accumulateur étroite restaient closes, ou que le ventilateur, quand il y en avait un, ne fonctionnait pas.

Un des incendies de tableau de distribution les plus importants que l'on ait enregistré dans une station anglaise a eu lieu quelques jours avant Noël dans une des stations de la « Bristol Corporation ». L'accident survint à peu près au moment du plus grand débit, dans la soirée, et causa l'arrêt total de la distribution du courant alternatif destiné à l'éclairage: il entraîna la perte du tableau de distribution du courant à haute tension qui était du type à compartiments. Les causes de cet incendie ne sont pas exactement établies. Une des hypothèses mises en avant fait remonter le sinistre à l'impuissance de la couche d'huile d'annihiler l'action d'un arc formé par la fusion du métal d'un coupe-circuit du type à huile. On attribuait jusqu'à maintenant un gros avantage aux tableaux de distribution du type « à compartiments », car on estimait que si un arc un peu fort se produisait dans un des compartiments, il ne pourrait atteindre les autres compartiments, par conséquent les dégâts seraient limités au compartiment où s'est produit l'arc. Dans le cas qui nous occupe, rien de semblable a été constaté. L'arc resta nullement confiné dans un seul compartiment, mais causa la destruction d'un certain nombre d'entre eux, pendant que l'incendie qu'il avait fait naître gagnait toute la longueur du tableau qui était d'une grandeur considérable, puisqu'il comptait plus de 50 panneaux. Le développement de l'incendie, en dehors des compartiments où avait eu lieu la formation de l'arc, semble devoir être attribué en partie à la nature combustible des enveloppes et de l'isolant des câbles qui furent détruits jusqu'au point où ils quittent le bâtiment, et aussi à l'huile des fusibles et des disjoncteurs qui se répandit sur la plate forme après la rupture des récipients en porcelaine causée par la chaleur. La rapidité de l'incendie est d'autant plus remarquable qu'à l'endroit du local où le feu prit naissance, le sol était revêtu uniquement de plaques de fer couvertes, il est vrai, avec du linoléum; mais il ne semble pas que cette substance ait facilité l'incendie d'une façon appréciable. Sur le point opposé de la pièce où se trouvait le tableau et à une certaine distance, le plancher était en bois et fut totalement détruit.

Il y a naturellement d'importantes indications à retirer de cet incendie; quelques-unes, cependant, ne sont pas nouvelles. En premier lieu, il faut noter la surprise extrême dans laquelle ont été jetés les chefs de stations en apprenant qu'un tableau de distribution d'un type si généralement adopté dans les stations centrales, par suite de son immunité supposée contre de pareils accidents, avait été, contrairement à toute prévision, entièrement dé-

truit en quelques minutes; et cela d'autant mieux qu'on savait l'importance de la station et la compétence des directeurs sous le contrôle desquels s'exerçait la surveillance. Cependant le fait de constater qu'un arc, durant environ huit minutes et sous l'impulsion d'une puissance égale à 2,000 kilowatts ou à peu près ne se soit pas borné à un seul compartiment ne peut être considéré comme surprenant. Qu'il n'ait atteint que quelques panneaux, voilà ce qui, plutôt, semble militer en faveur du type divisé; mais il apparaît aussi que dans la construction d'un semblable type, il importe d'apporter une attention spéciale à la grandeur de chaque compartiment, à leur épaisseur, aux matières premières qui entrent dans leur confection, à la qualité des supports des cadres de division, afin d'obtenir non seulement le maximum de travail utile pour chaque panneau, mais aussi afin de concentrer dans une division quelconque le maximum de puissance pour le cas où, par suite d'un court-circuit, un arc se formerait qui risquerait de lier au sort du panneau celui de toute la station ou des stations. Cette considération a son importance, car il est devenu assez fréquent d'élargir graduellement les tableaux de stations, organisées et établies tout d'abord en vue de distribuer de petites sommes d'énergie, pour assurer ensuite la distribution d'une puissance élevée sans modifier comme il conviendrait la partie primitive. Il est impossible de confiner le rayon d'action d'un arc produit par une puissance égale à des centaines ou des milliers de chevaux-vapeurs dans les mêmes limites de surface que l'on peut assigner à un arc produit par une énergie d'une valeur comparativement petite.

Le danger mis en lumière par cet accident d'un incendie se développant grâce à l'huile s'échappant des disjoncteurs à huile et des coupe-circuits, est un de ceux contre lesquels il est évident que des dispositions doivent être prises.

Les disjoncteurs à huile et les coupe-circuits peuvent encore être une source de danger lorsque la quantité d'huile présente ne suffit plus, par suite d'un déversement ou pour tout autre cause, à éviter la production des arcs.

Les anciens tableaux de distribution, de même que les fils des câbles, ainsi que je l'ai déjà montré dans mon dernier rapport, offrent ce danger d'un arrêt complet de la distribution du courant par suite de courts-circuits ou d'incendies survenant parmi les câbles placés trop près les uns des autres soit en arrière, soit près du tableau. Comme une telle réunion de câbles ne peut être aisément évitée, il est nettement désirable qu'une méthode de protection s'appliquant à chaque câble en particulier soit adoptée. Dans quelques cas, des tuyaux en grès à l'épreuve du feu ont été disposés dans ce but contre les tableaux de distribution; on a proposé également d'envelopper les câbles de substances isolantes d'une inflammation difficile. Toutefois, si ces câbles présentent des avantages sous certains rapports; ils offrent plus d'un inconvénient dans la pratique. D'ailleurs, comme aucune matière jouissant réellement de la propriété d'isoler les conducteurs électriques n'est capable de résister à un arc puissant, il y a lieu de souhaiter l'emploi de moyens additionnels de protection pour les câbles des stations génératrices d'électricité. Il existe encore des stations centrales appartenant soit à des communes, soit à

des sociétés dans la construction desquelles les planches et le bois blanc entrent largement.

L'accident de Bristol n'occasionna aucune blessure grave à un ouvrier. Bien que plusieurs personnes aient reçu des brûlures, elles n'eurent pas à subir une incapacité de travail telle que la déclaration à l'inspecteur du district fût nécessaire. D'autres accidents d'un intérêt sérieux se sont produits ailleurs, mais ils n'entraînèrent pas non plus de déclaration, tandis que des accidents dus à des causes sans intérêt spécial ont dû être déclarés aussi bien aux inspecteurs de district qu'aux médecins certificateurs.

La sécurité des employés des stations appartenant à des entreprises publiques de distribution de l'électricité est actuellement, sans aucun doute, l'objet d'une attention plus soutenue qu'il y a quelques années. Certaines stations modernes sont sous ce rapport admirablement installées. Cependant il y a encore de nouveaux établissements où l'on constate le contraire et où l'absence de prévoyance saute aux yeux. Quelques-uns ont été installés apparemment par des personnes n'ayant pas l'expérience suffisante pour considérer le travail dans les stations électriques comme il serait nécessaire et leur faire comprendre que l'installation d'un tableau de distribution réclame aussi une certaine attention au point de vue de la sécurité du surveillant ou du mécanicien; elles ont, selon toute apparence, laissé ces détails cependant importants se régler d'eux-mêmes. Plus d'une fois les mécaniciens surveillants m'ont fait remarquer les défauts, aussi bien en ce qui concerne la facilité du travail qu'en ce qui concerne la sécurité, des tableaux de distribution qu'ils avaient à surveiller, en manifestant le désir que le mécanicien qui avait fait le plan de l'installation fût contraint d'y faire un stage comme surveillant. Beaucoup de ceux qui construisent les tableaux pour les entreprises de distribution de l'électricité ne se mettent pas suffisamment dans l'esprit que la distribution doit se faire d'une manière continue et que le tableau principal une fois en fonction doit rester en charge; par conséquent qu'il importe de le disposer de manière que les réparations, les additions ou le nettoyage puissent se faire sans danger pour l'ouvrier, car il est inévitable que cela se produise au bout de quelque temps.

La question de rupture des grands circuits, particulièrement ceux qui sont à haute tension, sur des tableaux de distribution découverts, est une de celles à laquelle on n'a pas apporté une attention suffisante au sujet de la sécurité du surveillant. Il n'y a pas de doute qu'une manipulation à distance, ou tout au moins l'interposition d'un grillage entre l'ouvrier, les interrupteurs et les coupe-circuits, offrirait une sécurité plus grande et devrait toujours être adoptée, soit lorsque la puissance, soit lorsque la tension excède une certaine limite.

Dans mon rapport de l'année dernière j'ai fait remarquer que dans le cas des stations secondaires en sous-sol les dangers sont dus fréquemment à la construction de locaux dans lesquels il est souvent impossible ou coûteux de faire ultérieurement des modifications. Le *Board of Trade* (1) exige que les

(1) Ministère du commerce.

plans des installations futures des stations secondaires en sous-sol lui soient soumis pour être approuvés ; mais comme les prescriptions auxquelles je fais allusion ont trait seulement à la sécurité du public et à l'efficacité de la fourniture, il a paru désirable, ainsi qu'il résulte d'une conférence ayant eu lieu entre le *Home Office* (2) et le *Board of Trade*, de faire connaître certaines mesures analogues aux prescriptions établies en vertu de la loi sur les fabriques. Ces mesures sont données en appendice au présent rapport. Elles sont basées sur des exemples offerts par les bonnes méthodes d'installation dans des stations secondaires de création récente.

La même remarque générale en ce qui concerne la sécurité se peut faire au sujet des installations électriques particulières. Quelques-unes sont des modèles du genre, alors que d'autres sont tout à fait l'inverse. Le local est fréquemment encombré, peu propice et l'arrangement, tant au point de vue mécanique qu'au point de vue électrique, offre des dangers. Des modifications deviennent dès lors nécessaires et les frais qu'elles occasionnent auraient été épargnés si l'on avait quelque peu réfléchi tout d'abord.

Pour la distribution de l'énergie électrique dans une fabrique ou dans une usine métallurgique rien ne s'oppose à ce qu'une sécurité complète soit établie. Dans les cas où l'électricité est fournie par les conducteurs d'une entreprise publique, les prescriptions du *Board of Trade* pourvoient à la protection des conducteurs, des commutateurs ou des interrupteurs, etc., jusque dans les établissements où la distribution se fait par courants supérieurs à 250 volts. Ces prescriptions sont très utiles dans les limites où elles interviennent, mais elles sont incomplètes en ce qui concerne le but poursuivi par la loi sur les fabriques ; d'autre part, elles ne s'appliquent pas dans les établissements qui produisent eux-mêmes l'électricité qu'ils emploient. Dans beaucoup d endroits les directeurs des sociétés électriques soumises au régime de ces prescriptions les observent soigneusement, mais ceci est loin d'être général et il en résulte parfois de graves dangers. Certains directeurs sont même très négligents en ce qui concerne la protection de leurs appareils à haute tension placés chez les abonnés. Plus d'une fois j'ai trouvé des transformateurs, etc., appartenant à des sociétés électriques et placés chez les abonnés sans aucune espèce de protection.

Les tensions électriques sont classées ainsi qu'il suit par le règlement du *Board of Trade* :

a) Lorsque les conditions de la distribution sont telles qu'à un moment quelconque la tension du courant excède 500 volts en continu ou 250 volts en alternatif, sans excéder 3,000 volts soit en courant continu, soit en courant alternatif, la distribution est dite être faite à « haute tension ».

b) Lorsque les conditions de la distribution sont telles que la tension, dans l'un et dans l'autre système, dépasse 3,000 volts, la distribution est dite faite à « très haute tension ».

Les tensions au-dessous de 500 volts en courant continu et de 250 volts

---

(2) Ministère de l'intérieur.

en courant alternatif ont été désignées communément sous l'appellation de « basses tensions » bien que ce ne soit pas la désignation véritable. Dans le rapport, récemment publié, de la Commission chargée de l'étude de l'emploi de l'électricité dans les mines, on remarquera qu'on désigne sous le nom de basses tensions, celles qui n'excèdent pas 250 volts (alternatif ou continu); sous le nom de tensions moyennes, les tensions entre 250 et 650 volts; sous le nom de hautes tensions, les tensions comprises entre 650 et 3,000 volts, enfin les très hautes tensions conservent leur limite inférieure de 3,000 volts; comme auparavant. Cette division des tensions, dont l'utilité est évidente en ce qui concerne les prescriptions à faire au sujet de l'emploi de l'électricité dans les mines de houille et qui a, je crois, reçu l'approbation du *Board of Trade,* convient d'une manière générale. Ainsi, pour les tramways et pour différents emplois de la force électrique, le travail à 500 ou 600 volts sera classé dans les systèmes à tension moyenne. Actuellement un système, tel que celui qui est exploité par la *Glascow corporation* qui distribue la force abaissée à 500 volts aux moteurs de ses clients situés dans un certain rayon autour de la station génératrice sera classé parmi les basses tensions; mais à la station génératrice même ce sera de la haute tension par suite de la nécessité qui entraîne les groupes électrogènes à envoyer du courant supérieur à 500 volts, afin d'éviter des pertes d'énergie dans la transmission. La nouvelle division surmonte ces difficultés.

Les accidents causés par les décharges électriques font encore ressortir cette année les dangers des courants alternatifs, même à basse tension. Les quatre accidents suivis de mort ont tous été occasionnés par des courants alternatifs dont la tension la plus élevée était seulement de 440 volts. En plus des accidents déclarables en vertu de la loi sur les fabriques, j'ai fait une enquête dans une mine de houille pour le compte du *Mines department* (1). C'était encore un courant alternatif triphasé à 550 volts qui était responsable. Deux hommes furent tués et d'autres eurent des blessures plus ou moins graves. Comme cela arrive fréquemment dans les cas mortels, les victimes portaient une marque à peine sensible au point frappé, tandis qu'un des blessés perdit connaissance après avoir reçu une décharge prolongée et avoir eu les doigts brûlés jusqu'à l'os. Un accident de la nature de celui-ci aurait été rendu impossible par la mise en vigueur des prescriptions proposées par la Commission chargée de l'enquête sur l'emploi de l'électricité dans les mines. Le fait que la tension du courant est seulement un des nombreux facteurs qui interviennent au sujet du danger couru dans une décharge électrique, ressort encore de trois accidents non suivis de mort provoqués par un courant triphasé à 6,500 volts. Deux amenèrent des brûlures graves. Dans un de ces trois cas la victime se tenait sur un sol en ciment et reçut une décharge « à la terre ». Le contact a bien duré une minute entière pendant laquelle un des pouces, qui resta sur le conducteur en charge, fut séparé de la main; les doigts des pieds furent brûlés à travers les chaussures. En dépit de cette manifestation du pouvoir destructif du courant, la vie de cet homme fut épargnée.

(1) Service des mines.

La liste suivante relève les accidents suivis de mort survenus dans le courant de l'année; elle comprend aussi bien ceux qui doivent être déclarés en vertu de la loi sur les fabriques que les accidents électriques dont j'ai eu connaissance.

NUMÉROS.	DATE 1903.	LOCALITÉS.	TENSION.	SYSTÈME.
1	février.	Middlesbrough	450 volts.	alternatif triphasé.
2	mars.	Sherwood Colliery.	400	continu.
3	mars.	Chickenley Heath Colliery.	500	continu.
4	juillet.	Manchester.	440	alternatif triphasé.
5	août	Brymbo.	330	alternatif triphasé.
6	septembre.	Roxhall Colliery.	550	alternatif triphasé.
7	septembre.	Roxhall Colliery.	550	alternatif triphasé.
8	septembre.	Jarrow.	440	alternatif triphasé.

APPENDICE.

Note relative aux mesures de précaution à employer dans les stations électriques secondaires en sous-sol.

Cette note ne vise pas les stations secondaires dans lesquels les ouvriers ne peuvent avoir accès, ni les simples réduits.

En dehors des prescriptions établies par le *Board of Trade*, ces locaux sont soumis aux dispositions générales de la loi sur les fabriques de 1901, en vertu de laquelle le secrétaire d'État à l'Intérieur a tout pouvoir de prendre (art. 79) telles mesures qu'il jugera nécessaires pour la sécurité des ouvriers employés. Ces locaux sont maintenant visités par le service de l'inspection des fabriques dépendant du ministère de l'Intérieur et il a été constaté que beaucoup d'entre eux ont été construits et disposés d'une manière dangereuse pour les personnes qui ont à y pénétrer. Ce danger est souvent dû à leurs dimensions insuffisantes et à leur mauvaise disposition; par suite à l'impossibilité d'y porter remède d'une façon pratique sans avoir à les reconstruire. Les dispositifs de protection requis par la loi sur les fabriques sont plus faciles et moins coûteux à établir au moment de l'installation de ces locaux ou chambres que plus tard. C'est pourquoi, par suite de la mise en vigueur des prescriptions ci-dessus, les mesures de précaution générales suivantes sont portées à la connaissance des personnes qui peuvent être amenées à les construire. Elles sont établies sur une étude pratique faite dans les stations de même nature appartenant à des entreprises d'électricité situées dans différentes localités.

Dimensions.

Les personnes chargées de la surveillance de ces chambres devront pouvoir y pénétrer facilement et s'y mouvoir avec aisance pour faire toutes les manipulations nécessaires, telles que la manœuvre des commutateurs etc., sans courir le risque de se mettre en contact avec les conducteurs. La hauteur sera telle qu'un homme de taille élevée puisse se tenir debout sur le sol, ou sur la plate-forme s'il y a lieu, sans toucher le plafond ou un câble quelconque, une lampe, une volige ou un appareil qui y seraient fixés. Une hauteur d'au moins 7 pieds à partir du sol jusqu'au plafond suffira en général ainsi

que cela a été constaté dans les stations modernes. Si le plafond est voûté, la hauteur de 7 pieds sera mesurée jusqu'à la base du cintre. La superficie sera en général en rapport avec le débit pour lequel la chambre est construite; mais sa forme aura souvent à s'adapter à des circonstances locales. Ainsi elle pourra être carrée, longue ou étroite. Il y aura un large espace pour circuler derrière les transformateurs et pour faire fonctionner les interrupteurs etc., de telle manière que si la chambre est étroite elle sera suffisamment longue pour que le tableau de distribution des courants à basse tension disposé le long d'un mur ne soit pas juste en face du tableau des courants à haute tension sur le mur opposé. Le tableau de distribution ne sera pas fixé sur le mur au-dessus des transformateurs, de façon que les interrupteurs puissent être manipulés sans que l'opérateur ait à toucher l'enveloppe des transformateurs ou même y monter dessus. Dans les localités de villégiature où les maisons sont dispersées, il arrive souvent que seuls des transformateurs sont nécessaires en un même point. Jusqu'à la puissance de 30 kilowatts ces transformateurs sont fréquemment placés dans des cavités en briques ou dans des réduits en fer qui sont si petits qu'un ouvrier ne peut y pénétrer. Là où ces cavités et ces réduits sont néanmoins assez grands pour permettre l'accès d'un ouvrier, il importe que les dimensions soient telles que cet ouvrier puisse, avec sécurité, exécuter son travail.

Les constructeurs donnent aux transformateurs des dimensions très diverses; mais en général une superficie égale à au moins 16 pieds carrés sera suffisante pour les chambres à simple transformateur et permettra un arrangement satisfaisant des tableaux de distribution. Lorsqu'un débit de plus de 30 kilowatts est demandé à une station il est recommandé que les chambres soient assez larges pour loger l'appareillage nécessaire à un débit de 75 kilowatts, et pour ces stations, on conseille une largeur minimum de 5 pieds et une superficie minimum de 50 pieds carrés, la forme réelle de la station dépendant des circonstances de lieu dans ces limites. Par exemple si la forme de la chambre représente un cube, celui-ci aura pour côté une longueur d'au moins 7 pieds, ce qui est d'accord encore avec la pratique moderne.

Aucune fraction de la superficie du sol ainsi établie ne pourra être utilisée pour l'entrée de la chambre. A cet effet il sera ménagé un nouvel espace non inférieur à 2 pieds sur 2, pour le cas d'une chambre simple de transformateur (30 kilowatts) et de 3 pieds sur 3, pour le cas d'une chambre débitant 75 kilowatts ou plus. L'entrée par le plafond propre de la chambre est critiquable : *a*) parce que de l'eau peut pénétrer et tomber sur le sol de la chambre qu'il importe de tenir sec; *b*) parce que l'échelle qui devient nécessaire diminue l'espace destiné aux manipulations; enfin, *c*) parce qu'une personne se servant d'une échelle a fréquemment à passer très près de fils conducteurs en charge. En conséquence, l'entrée de la chambre sera toujours située à l'une des extrémités ou sur la partie latérale propre de la chambre.

Stations d'un débit supérieur à 75 kilowatts.

Pour chaque dizaine de kilowatts en plus il est recommandé d'ajouter à la

superficie du sol de la chambre un espace d'au moins 5 pieds carrés, la hauteur minimum restant fixée à 7 pieds, comme plus haut.

Stations à deux étages.

(Par exemple les stations où les transformateurs sont disposés sur le sol de la chambre, tandis qu'au dessus se trouve un second plancher, une plateforme, d'où l'on peut manipuler les appareils d'interruption etc., qui sont au-dessus). Les chambres de cette nature peuvent être employées pour un débit double de celui fixé par les chambres simples ayant même surface, à condition que la hauteur du second plancher au plafond ne soit pas inférieure à 7 pieds et la hauteur du sol au second plancher non inférieure à 6 pieds.

Construction.

Il est tout à fait essentiel pour la sécurité que les chambres soient absolument étanches. Les murs, le plafond, etc., seront imperméables et devront résister à la pression maximum offerte par l'eau dans le sol environnant. L'éclairage par des pavés en verre n'est pas recommandé, parce que ces pavés offrent généralement l'inconvénient non seulement de laisser suinter l'eau de pluie par les jointures, mais aussi et surtout d'amener à l'intérieur une condensation d'eau, pendant la nuit ou par les temps froids.

Dans le cas où de l'eau aurait pénétré d'une manière quelconque dans la station, il est désirable que le sol ait une inclinaison d'au moins un pour cent conduisant vers un puits absorbant situé dans l'annexe d'entrée, immédiatement au-dessous de l'ouverture d'accès. Ce puits ne doit avoir aucune communication avec la canalisation des égouts de la ville; car, en de nombreuses circonstances, les chambres ont été envahies par l'excédent des eaux récoltées par les égouts pendant les temps d'orage ou de pluies torrentielles. D'autre part la trappe de communication arrivant à être sèche, la chambre pourrait être envahie par des gaz méphitiques. Il ne faut pas se servir d'une chambre où l'eau a pu pénétrer de l'extérieur et dans le cas où l'on constaterait une certaine humidité, il faudrait interdire la manipulation des appareils autrement qu'après la rupture du courant, à moins d'employer certaines précautions spéciales.

Ventilation.

Une bonne ventilation est nécessaire; premièrement, à cause des personnes ayant à exécuter un travail dans les chambres; deuxièmement, afin de maintenir une température modérée; troisièmement, dans le but d'éviter la condensation de toute humidité sur les murs ou sur les appareils; enfin, quatrièmement et dans le cas des chambres de construction récente, pour faciliter la dessication graduelle des matériaux. Dans ce but il est nécessaire de ménager des conduits de ventilation, l'un servant à l'introduction de l'air à une extrémité, l'autre à son expulsion à l'extrémité opposée. Il est préfé-

rable de placer le conduit d'entrée d'air à peu de distance du sol de la chambre et le conduit de sortie près du plafond. Si les conduits ont un diamètre suffisant la chaleur régnant dans la chambre et dégagée par les transformateurs suffira, en général, pour maintenir un courant d'air efficace. Mais si ce courant est trop peu actif, il est recommandé de placer un ventilateur électrique à la bouche du conduit de sortie d'air. On a souvent constaté que les conduits de ventilation sont d'un diamètre trop étroit pour avoir toute leur utilité; c'est pourquoi on conseille de donner à la section de chaque conduit une surface non inférieure à un pouce carré, pour chaque dix pieds cubes de capacité de la chambre. Cette règle, qui s'accorde avec la pratique moderne, conduira à l'établissement d'un conduit dont la section répond à celle d'un tube ayant un diamètre de 4 pouces pour les chambres de 30 kilowatts et de 7 pouces pour les chambres de 75 kilowatts. Où cela est possible, il est bon que les conduits de ventilation dépassent le niveau du sol dans des abris spéciaux de ventilation et les murs des maisons voisines. Les ouvertures de ventilation grillagées placées près des trottoirs laissent trop souvent pénétrer l'eau de pluie dans les chambres. Dans aucun cas l'ouverture intérieure du conduit de sortie d'air ne devra être placé immédiatement au-dessus du tableau de distribution ou des transformateurs.

Fermeture de l'ouverture d'accès.

Divers systèmes de fermeture sont en usage. Le point essentiel à observer en la circonstance c'est d'avoir un système qui permette une ouverture rapide et facile en cas de nécessité et qui empêche toute pénétration d'eau de pluie dans la chambre. A l'exception des très grandes chambres, la même ouverture sert à l'entrée des ouvriers et à l'introduction des transformateurs et de l'appareillage. Pour ce dernier emploi l'ouverture doit avoir, en général, au moins deux pieds carrés, mais elle est souvent considérablement plus large. Certains couverts sont disposés de manière à pouvoir être boulonnés avec une couche de mastic au minium et ne sont enlevés que pour le remplacement des transformateurs, etc., on y a ménagé une petite ouverture analogue au trou d'homme des chaudières et par où les ouvriers peuvent pénétrer. Cette disposition quoique satisfaisante au point de vue de l'étanchéité doit, pour plusieurs raisons, être combattue. Il est difficile à un homme de passer dans une telle ouverture pour pénétrer dans la chambre, ou en sortir, sans risques. Dans le cas des stations profondes les suites d'une chute pourraient être graves; d'autre part, si un accident survenait à l'intérieur de la chambre, une si petite ouverture serait embarassante. Pour ces raisons, il est préférable de laisser à l'ouverture de pénétration toute la largeur ménagée dans la construction. Un système de fermeture qui est souvent employé et qui semble répondre aux besoins est particularisé par un auget circulaire ménagé à l'intérieur de l'ouverture d'accès et qui est destiné a empêcher l'eau de pénétrer à l'intérieur par les interstices existant autour du couvert; cet auget est pourvu d'une gouttière conduisant l'eau recueillie sur le bord de la rue.

Le niveau de la plaque fermant l'ouverture par rapport à celui du pavage

voisin, ou du sol, doit être tel que l'eau de pluie soit immédiatement entraînée ailleurs.

Un bon système de couvercle souvent employé permet de maintenir en arrière la plaque ouverte et un grillage pouvant être rapidement nl evé de l'intérieur recouvre alors l'ouverture.

Une échelle en fer à l'un des angles de la muraille, avec marches plates, doit être préférée à une échelle verticale dont les échelons composés de barres sont scellés dans la maçonnerie. La sécurité demande que l'échelle soit fixée au sommet, mais qu'elle puisse cependant être aisément déplacée quand il s'agit de descendre un transformateur, etc.

Porte et escalier sur la rue.

Il arrive quelquefois que des stations secondaires sont pourvues d'un escalier permanent au lieu d'une échelle, et que d'autres ont en plus une porte verticale située au niveau du sol et donnant sur la rue, au lieu de la trappe plus usuelle placée au milieu du pavé. Cette disposition possède de grands avantages pour les stations qui reçoivent de fréquentes visites, comme c'est le cas quand, à côté des appareils de transformation, la station renferme une lampe à arc ou des tableaux de distribution et des appareils réclamant une surveillance ou une observation quelque peu prolongée chaque jour. Il est donc recommandé pour ces stations secondaires ayant à recevoir de fréquentes visites, et d'ailleurs pour toutes les stations débitant plus de 300 kilowatts, qu'elles soient pourvues d'une porte et d'un escalier.

Disposition et protection des appareils.

Un passage libre d'au moins trois pieds de largeur sera réservé devant les tableaux de distribution et devant les autres appareils qui auront à être manipulés. Tous les appareils et les câbles à haute tension seront distingués par une peinture en rouge ou de tout autre manière; ils seront, autant que possible, placés dans un endroit distinct de la station. Les tableaux de distribution des courants à haute tension et à basse tension doivent être séparés l'un de l'autre. Tous les appareils à haute tension, ainsi que les câbles, seront protégés de manière à rendre impossible tout contact avec eux.

Les parties métalliques des transformateurs autres que les fils conducteurs seront reliés d'une manière efficace avec la terre, conformément aux prescriptions du *Board of Trade*. Il en sera de même pour toute partie métallique non en relation directe avec les circuits et quand cela sera pratique.

Quand les tableaux de distribution sont pourvus de câbles ou de tout autre système de connexion en arrière, ayant à être visités ou modifiés de temps à autre, il y aura derrière ces tableaux un espace libre d'au moins trois pieds de large. En conséquence, la chambre aura une largeur plus grande pour cette sorte de tableau, à moins que des dispositions soient prises pour que tout courant puisse être coupé de la station secondaire pendant la visite ou pendant que la modification est faite en arrière du tableau. Il y aura un téléphone

entre la station centrale et chaque station secondaire. Aucun fil, aucune partie métallique en charge ne pourra être à proximité de l'échelle de descente dans la station. Le maniement des fils conduisant les courants alternatifs, même à basse tension, étant dangereux, il est conseillé d'employer des coupe-circuits, aussi bien pour les courants à basse tension que pour les courants à haute tension, du type à interrupteur ou de tout autre système permettant de remplacer le fusible sans avoir à toucher nécessairement au métal en charge. Les passages et les endroits où se tiennent les ouvriers dans les chambres ne seront pas obstrués par des câbles, par des transformateurs ou autres appareils et par des matériaux.

Dans les stations où il est fait usage de très hautes tensions, où il existe des générateurs ou des transformateurs rotatifs, un espace supplémentaire est indispensable.

Dans beaucoup de chambres le sol est recouvert d'un revêtement, épais d'un pouce ou davantage, formé d'une couche isolante d'asphalte; mais dans tous les cas, il est conseillé de placer une plate-forme isolante ou un tapis en caoutchouc, depuis que de dangereuses décharges à la terre ont été reçues par des personnes se tenant sur un sol en briques ou en ciment, même sec. Il est à noter d'ailleurs que les plates-formes ou les tapis n'ont pas une grande utilité s'ils ne sont pas parfaitement secs.

Lorsqu'il s'agit d'opérer à un appareil ou à un conducteur un nettoyage ou une réparation qui nécessite une interruption de courant, des précautions doivent être prises pour être tout à fait certain que le courant est supprimé, non seulement pour le courant à haute tension venant du conducteur primaire généralement employé, mais aussi pour les courants venant des conducteurs secondaires ou des connexions. De graves accidents ont été provoqués aux bornes du câble d'amenée par l'absence de ces précautions. On doit prendre garde aussi à ce qu'il ne se produise aucune induction ou transformation en arrière du réseau de distribution à basse tension. Afin d'éviter encore plus facilement les erreurs il est important que la disposition des appareils d'interruption, des câbles, etc., soit établi sur un plan ordonné et systématique.

Home office, avril 1904.

HENRY CUNYNGHAME.

NOTE

SUR LA DÉPURATION BIOLOGIQUE

APPLIQUÉE À LA DÉSINFECTION DES CABINETS D'AISANCES

DANS LES ATELIERS INDUSTRIELS

PAR M. le Dr **J.-G. FICHAUX,**

MÉDECIN HONORAIRE DE L'HÔPITAL CIVIL DE TOURCOING.

Une des importantes attributions de la Direction du travail, au Ministère de l'Industrie et du Commerce, consiste à garantir par l'application d'une sage hygiène la santé des travailleurs et notamment d'empêcher et de prévenir la pollution et l'intoxication des ateliers par les émanations fétides et infectieuses des cabinets d'aisances.

La loi et les règlements donnent à cette Administration l'autorité nécessaire pour réclamer dans ce but des installations correctes, et les industriels usiniers sont assurément très désireux de seconder l'Administration; mais ils s'effrayent, s'imaginant bien à tort qu'ils devraient installer des appareils compliqués et coûteux.

Je crois rendre service à tous : à l'Administration, aux patrons, aux ouvriers et au pays lui-même, en présentant une courte notice sur la *désinfection biologique,* notice condensée et extraite de mon mémoire plus étendu sur la matière. Elle pourra servir d'indication, de démonstration et de programme; car elle tend à faire lucidement connaître et comprendre, et à faire installer économiquement notre **Méthode de dépuration biologique des liquides chargés de détritus organiques.**

Le procédé n'est ni coûteux, ni d'application pratique difficile : il ne réclame point de combinaisons architecturales compliquées; pas davantage aucun ingrédient chimique et point de main-d'œuvre. Il est applicable aux fosses d'aisances, aux abattoirs, aux tanneries, aux résidus de nombreuses industries et encore aux égouts, etc.

Pour bien élucider la question et pour entraîner les convictions, je vais exposer d'abord en quoi consiste la *dépuration biologique;* inconnue jusqu'au temps présent, elle a été découverte et annoncée il n'y a guère que vingt-cinq ans; j'indiquerai son principe, son mode d'action; et puis son installation toute simple et ses diverses utilisations.

La dépuration biologique des matières organiques.

Toute agglomération nombreuse d'êtres humains civilisés produit en abon-

dance des détritus de toutes sortes, contenant, en proportions notables, des matières organiques, végétales et animales, dont les éléments, une fois privés de vie, se dissocient pour se réduire en putréfaction. Ils constituent alors des amas immondes, délétères, insupportables à la vue et à l'odorat, et dont il devient nécessaire de se débarrasser, soit par l'*enlèvement*, soit par une *dépuration* quelconque.

L'*enlèvement* de masses considérables n'est que relativement pratique, il nécessiterait des manipulations nombreuses, onéreuses et dangereuses, et de plus il exigerait le voisinage de la mer ou de grands fleuves rapides.

La *dépuration* consiste en ce que les matières organiques, qu'elles soient ternaires (oxygène, hydrogène, carbone) ou quaternaires (oxygène, hydrogène, carbone et azote), subissent une série de transformations successives de leurs éléments constitutifs pour ne plus former, en définitive, que des combinaisons *minérales* simples : cette dénaturation des corps organiques, qui produit en dernière analyse leur minéralisation, peut être ou *spontanée*, ou *chimique*, ou *biologique*.

Spontanée, elle constitue la putréfaction humide qui, nécessairement, est lente, immonde, nauséabonde et infectieuse.

Chimique, la dépuration est assurément plus rapide et on la réalise par l'emploi de réactifs minéraux qui forment violemment avec la matière organique des combinaisons nouvelles et qui, fréquemment, en font deux parts : l'une liquide et l'autre solide. Les agents chimiques le plus souvent employés sont : la chaux, le sulfate ferrique, le sulfate d'alumine, l'acide sulfurique, le manganate de potasse et les chlorures. Cette dépuration chimique est toujours coûteuse, malpropre, encombrante ; en outre, elle nécessite beaucoup de manutentions qui ne sont point sans périls pour les nombreux ouvriers.

Biologique, la dépuration s'exécute rapidement, mais sans frais de produits chimiques, sans un personnel nombreux, par l'heureuse et merveilleuse intervention de multiples espèces de bactéries, microbes qui demandent, pour vivre et travailler, les uns des milieux dépourvus d'oxygène, ce sont les *anaérobies ;* les autres, au contraire, qui prospèrent au contact de l'air, on les dénomme *aéorobies*. Les premiers ont principalement pour rôle de diviser et de réduire en filaments ténus les solides dans les liquides où ils nagent ; la seconde série des microbes intervient pour oxygéner les matières ainsi divisées et les amener à l'état de nitrates et de nitrites qui sont des matières non putrescibles.

C'est d'une simplicité parfaite comme le sont toutes les opérations de la nature et cela constitue la *Dépuration biologique*. On sera convaincu par la suite de notre exposé qu'elle n'est pas une hypothèse ingénieuse, mais une merveilleuse réalité. Et cependant elle est de notion toute récente, inconnue jusqu'aux dernières années du XIX^e^ siècle. Elle est d'invention française.

En 1881, Louis Mouras, propriétaire à Vesoul, qui se trouvait avoir établi depuis une vingtaine d'années dans sa propriété une disposition particulière

des cabinets d'aisances, s'était convaincu que, grâce à cette disposition, ils étaient exempts de toute mauvaise odeur, de tout dégagement de gaz infects et qu'ils transformaient leur contenu en un liquide spécial et homogène. Il fit connaître sa découverte au public par la voie de la presse scientifique, de la presse politique et par une communication adressée à la Préfecture de police de Paris.

Dès 1876, moi-même, sans connaître l'installation de Vesoul, modifiant le cabinet dans un immeuble que j'occupais à Tourcoing, rue de Lille, n° 54, je me suis trouvé avoir réalisé par hasard les conditions principales nécessaires pour obtenir la dépuration biologique; j'en jouissais sans m'en douter; mais quand, en 1882, j'eus lu dans la revue *Les Mondes* la description et l'expérimentation de Mouras, je compris moi, docteur en médecine, et l'installation particulière, et sa théorie, mieux sans doute que Mouras lui-même.

Je me suis dès l'abord efforcé de divulguer et de propager la méthode; ce fut longtemps sans succès; mais en 1902, à l'occasion d'une visite à Lille de M. Paul Deschanel, la Société régionale des Architectes du Nord de la France, (Nord, Pas-de-Calais, Somme), me demanda de faire à ses membres, sur ce sujet, une conférence qui fut imprimée dans son bulletin. Depuis lors, un grand nombre de fosses biologiques, système Mouras, furent construites à Lille, Roubaix, Tourcoing, Douai et dans la région.

Maintenant, d'ailleurs, on connaît d'une manière claire et certaine comment s'opère la dépuration du contenu des fosses. Personne ne met plus en doute qu'elle soit due au travail de myriades de microbes *anaérobies* qui se multiplient dans ce milieu. Les preuves en furent données successivement et de plus en plus clairement par les expériences de plusieurs chimistes et hygiénistes : en 1887, par Hiram Mills, à Lawrence en Amérique; un peu plus tard, par Dibdin à Barkings, près de Londres, en 1896, par le docteur Caméron à Exeter en Écosse; en 1897, par une commission officielle à Manchester; en 1901, par le docteur Calmette, à l'institut Pasteur de Lille; en 1903, par une commission technique instituée à Lille, par le Préfet du Nord. Et tout récemment en juillet 1904, le docteur Calmette met en œuvre et expérimente à la porte de Lille, sur la rive de la Deule, pour dépurer les eaux d'égouts de la ville suburbaine de La Madeleine, une installation biologique calquée mais avec perfectionnement sur celle de Manchester et constituée par des fosses septiques suivies de lits bactériens.

J'ajoute que dans nos dernières années, les microbes nitrificateurs furent observés, étudiés et même comptés par MM. Schlæsing et Müntz, et de son côté par M. Winogradsky.

Tout ce qui précède était acquis et compris, il convient d'aborder le côté pratique et descriptif de la méthode biologique et de faire connaître, avec quelques détails l'invention et l'expérimentation de Mouras.

Sa fosse d'aisance étant étanche et elle demeurait toujours toute pleine, parce qu'elle n'avait absolument que *deux* ouvertures, l'une d'*arrivée* plongeant de 15 centimètres dans le liquide, l'autre de *sortie*, plongeant également de 15 centimètres, et courbée à son issue tout contre la paroi supérieure, de manière que, *sans faire syphon* bien entendu, elle assurât l'évacuation du

trop plein de liquide, sans permettre aucunement l'entrée de l'air dans la fosse Mouras. Dans le liquide de cette fosse ainsi constamment privée d'air, pullulent au bout de quelques semaines, et pour toujours, des myriades de microbes *anaérobies* qui, dans un espace de temps relativement court, limitable même à vingt-quatre heures, divisent les matières solides contenues dans la fosse, produisant du tout *sans dégagement de gaz,* un liquide peu coloré, peu ou point odorant, presque transparent, ne tenant plus en suspension que des filaments ténus et n'ayant cependant perdu aucun de ses éléments fertilisants, azotés et autres, résultat bien précieux pour l'agriculture.

Cette fosse avait reçu de son premier auteur le nom de *Vidangeuse automatique.* Il a paru plus équitable de la dénommer la *fosse Mouras.*

Pour s'expliquer son fonctionnement et connaître *de visu* comment s'y opérait la dissolution des matières organiques, Mouras et l'abbé Moigno, qu'il s'était adjoint comme conseil, en construisirent une à parois de verre, avec les deux ouvertures précitées, possédant, en outre, une ouverture de vérification fermée par un tampon vissé. De plus, ils adaptèrent à sa paroi supérieure un tube de verre, *non plongeant,* et fermée à son extrémité supérieure libre par une vessie solidement attachée. Voici ce qu'ils observèrent : le contenu de la fosse se composait d'urine, de matières fécales et d'eaux de relavage de vaisselle avec débris de cuisine. Les matières fécales solides surnagèrent toujours à la surface, mêlées ensemble et formant une espèce de bouillie gluante sur une épaisseur qui n'a jamais dépassé cinq centimètres, sa surface inférieure subissant une dissolution incessante. Quant aux matières non digérées, débris de viande ou de légumes, papier, bois, on les vit se disposer à la surface dans l'ordre de leur densité, puis s'imbiber d'eau et tomber au fond de la fosse pour y attendre leur décomposition, formant un dépôt qui ne dépassa jamais 30 centimètres d'épaisseur. C'est un dépôt non pas sédimentaire, mais floconneux et qui se fond peu à peu.

La vessie adaptée au tube de verre, non seulement ne s'est pas gonflée, mais elle s'est aplatie plus qu'elle n'était primitivement. Il n'y a donc au sein de la fosse aucune pression, aucun dégagement de gaz; du reste, l'œil n'y voyait pas de bulles.

On voulut donner accès à l'air dans la cuve en enlevant le tampon vissé : au moment de l'ouverture, il ne se produisit aucune mauvaise odeur, mais bientôt au fur et à mesure que l'air produisait son action, on vit s'élever des bulles de gaz infect de plus en plus nombreuses ; et quand on revissa le tampon, la vessie se gonfla à peu près du tiers de son volume, par l'expansion des gaz dégagés pendant que l'intérieur était encore en communication avec l'air.

Ces phénomènes de fermentation putride cessèrent quelque temps après la fermeture hermétique dont ils démontrent la nécessité.

C'était en 1881 ; les bactéries découvertes par Pasteur n'étaient pas encore notoirement connues et vulgarisées. Aussi Mouras et le savant abbé Moigno se bornent-ils à indiquer hypothétiquement leur intervention active, mais sans l'affirmer. D'autres savants vont venir qui constateront l'existence réelle de ces nombreux petits êtres minuscules et qui mettront hors de doute l'efficacité de leur travail. Nous en avons plus haut cité quelques-uns.

Aujourd'hui la démonstration est faite et la dépuration biologique de Mouras est sortie de ses langes ; elle a pris pied sur le terrain de l'application en grand ; elle a des installations et à Manchester et à Sutton, près de Londres, à Exeter, Yéovil, Leeds, Liverpool, Oswestry et dans plus de trente villes d'Angleterre ; en Amérique, en Allemagne et aussi en France.

Rappelons que son principe repose, chose bien démontrée maintenant, sur le travail des microbes *anaérobies diviseurs* et des microbes *aérobies nitrificateurs*, et que, pour permettre ce travail et lui faire produire effet, *il faut et cela suffit*, installer pour les premiers une citerne close et étanche, où l'air ne trouve pas libre accès, et pour les seconds des terrains filtrants, bien aérés et bien drainés que l'on a appelés lits bactériens.

Pour les liquides des fosses d'aisances, si riches en éléments fertilisants, et qui n'en ont rien perdu, et qu'il importe d'utiliser comme engrais, la fosse Mouras suffit à elle seule, sans qu'il soit besoin d'y adjoindre les terrains filtrants autrement dit les lits bactériens, que le sol cultivé remplacera grâce aux aérobies qu'il possède naturellement, qui s'y multiplient et qui produisent sur place la transformation progressive des liquides organiques en nitrates alcalins, assimilables par les végétaux..

Instructions pour l'installation d'une fosse Mouras.

Il est facile de comprendre que l'efficacité de la méthode de *dépuration biologique* dépend absolument de l'accommodation de la fosse d'aisance à la convenance vitale des microbes qui doivent y travailler. Il est donc important de réaliser expressément dans la construction de ces fosses les conditions essentielles de leur bon fonctionnement qui sont bien simples d'ailleurs, et dont voici l'indication :

La fosse sera en matériaux de maçonnerie quelconque, le plus souvent en briques. Elle sera enduite d'une couche suffisamment efficace de ciment (deux centimètres) tant sur ses parois que sur sa sôle (radier) et à sa voûte, tant à l'intrados qu'à l'extrados, afin d'assurer la solidité et surtout l'étanchéité.

La fosse d'aisance sera obligatoirement construite à deux compartiments, l'un qui constituera la fosse Mouras proprement dite et qui recevra directement le produit des cabinets, et le deuxième qui recevra le trop plein du premier et qui aura le rôle de réservoir. Celui-ci pourra être juxtaposé ou distant du premier, avec lequel il aura communication par un conduit maçonné ou par un tuyau auxquels il faut ménager une situation *horizontale* pour empêcher le siphonnage, résultat qu'on obtiendrait également en installant sur le tuyau, après sa sortie, un tube d'air.

La fosse Mouras (premier compartiment) recevra les matières solides et liquides d'un ou de plusieurs cabinets par un ou plusieurs tuyaux *plongeants*. Elle demeure toujours pleine et n'a pour communiquer avec son réservoir (deuxième compartiment) *qu'un seul* tuyau d'évacuation. Celui-ci, comme les tuyaux d'arrivée, doit plonger dans le liquide de quinze à vingt centimètres ; il doit sortir près du sommet de la voûte, être courbé à angle droit,

pour aller se déverser après un trajet plus court ou plus long dans le compartiment réservoir. A son passage il sera soigneusement cimenté.

Tous ces tuyaux pourront être en grès vernissés *dedans et dehors*, tels qu'on les fabrique à Sars-Poteries (Nord). Le calibre qui paraît préférable est celui de 20 centimètres intérieur.

Si l'on doit les constituer par plusieurs tronçons bout à bout, la jonction dans le rebord doit se faire au ciment. Pour desservir plusieurs étages on pourra installer une seule colonne maîtresse embranchée, à chaque étage, de deux tronçons obliques pour deux cabinets juxtaposés. On en fabrique qui sont ainsi triples quoique tout d'une pièce. Il est préférable, quand on le peut, de desservir chaque cabinet par un tuyau direct plongeant.

Cette disposition des tuyaux plongeants assure nécessairement l'occlusion hydraulique sans bache d'eau ; elle empêche matériellement toute circulation d'air et toute ascension de gaz dans les cabinets et ateliers. D'ailleurs les matières contenues et dépurées dans les fosses biologiques ne dégagent pas de gaz, et il ne s'y produit ni fermentation ni pression.

Il est essentiel que le contenu soit liquide et non crémeux ; donc si les urines étaient insuffisantes, il faudrait ajouter de l'eau par un large lavage des appareils.

Quelles dimensions faut-il donner aux deux compartiments de la fosse biologique, au compartiment Mouras, au compartiment réservoir.

Pour celui-ci la capacité évidemment sera toute arbitraire et à la convenance de chaque propriétaire.

Et quelle devra être la capacité du premier compartiment de la fosse Mouras proprement dite, pour assurer aux anaérobies le temps d'accomplir leur travail de dissociation? Or, il résulte des données théoriques et expérimentales que la division et la liquéfaction des matières dans une Mouras bien amorcée peuvent être obtenues en un temps relativement court, limitable même à vingt-quatre heures. Et s'il en est ainsi, il suffirait d'approprier une capacité de deux litres par chaque habitant et par jour. Je crois que ce serait téméraire et bien exigu. A ce compte cent habitants ne nécessiteraient qu'une capacité de deux hectolitres, c'est-à-dire un cinquième de mètre cube. Mais si l'on voulait accorder aux microbes un délai de vingt-cinq *jours* au lieu de vingt-quatre *heures*, pour desservir cent habitants ils ne demanderaient encore qu'une capacité de cinq mètres cubes, laquelle peut se réaliser sur un bien petit terrain. En pratique chacun sera toujours assez grand. La profondeur sera de 1 m. 50 ou 1 m. 70.

Faut-il ménager un tuyau d'aération partant de la fosse Mouras et s'élevant au-dessus de la toiture? Il serait pour le moins inutile si on le fait plonger dans le liquide, et il serait même nuisible si on l'établissait non plongeant.

Si l'on installe quelque urinoir se déversant dans la fosse Mouras, son tuyau devra plonger dans le liquide de celle-ci, comme les tuyaux des cabinets.

Enfin pour fermeture le compartiment réservoir sera muni d'une pierre à vidange qui n'aura rien de spécial et qui permettra de le vider et de le surveiller, et au besoin de l'explorer selon le gré des propriétaires ou des autorités. Théoriquement le premier compartiment de la Mouras n'en aurait pas besoin, puisqu'elle doit rester pleine, préservée de toute communication avec l'atmosphère et puisqu'elle évacue automatiquement les

matières qu'elle reçoit et qui liquéfiées par les bactéries ne lui forment ni à sa voûte ni à son radier aucun encombrement durable. Mais il n'est pas mauvais, quand on construit à neuf, de disposer les emplacements de manière à pouvoir lui accorder une ouverture de vidange qui, de très loin en très loin, et s'il y avait lieu, permît de la vider et de l'explorer. Cette ouverture de vidange doit être pratiquée non au niveau du sol, mais au niveau même de la voûte. Elle serait fermée à ce niveau par la pierre traditionnelle, celle-ci recouverte jusqu'à niveau du sol et du pavement : d'abord par une épaisse couche d'argile pressée, et au-dessus de celle-ci par une couche de mortier, l'occlusion exacte de la citerne restant ainsi assurée.

Transformation en fosses Mouras des citernes d'ancien modèle.

Quand il s'agit de transformer une installation de cabinets et de fosse déjà existante en fosse biologique système Mouras, la chose restera simple, facile et peu coûteuse. Il suffira de cloisonner cette fosse en deux compartiments par une muraille s'élevant depuis le radier jusqu'au sommet de la voûte, d'enduire de ciment les deux faces de cette cloison ; on fera communiquer ensemble les deux compartiments par un tuyau courbé comme il a été indiqué plus haut (page). On aura soin de donner le rôle de citerne-réservoir à celui des deux compartiments qui se trouve posséder déjà la pierre à vidange et on prolongera de manière à ce qu'ils plongent de 20 centimètres, tous les tuyaux de descente primitivement établis dans l'autre compartiment, c'est-à-dire celui qui correspond avec les cabinets.

Utilisations diverses.

La dépuration biologique et la fosse Mouras où elle se produit ne sont pas utiles seulement pour transformer les matières des fosses d'aisances ; elles sont aussi applicables aux abattoirs, équarrissages et tueries dont les résidus ont une composition chimique analogue aux déjections humaines. Il en est de même pour les tanneries, mégisseries, peauceries, fabriques de colle, etc. ; et encore pour les laiteries, les amidonneries, féculeries, les fabriques de glucose, de margarine, les sucreries, distilleries, vinaigreries, papeteries, les peignages de laine. Ces établissements et nombre d'autres industries donnent des résidus putrescibles qui sont ou ternaires, tels que principalement: la cellulose, le sucre, la glycose, les acides organiques, les graisses, huiles, savons ; ou bien quaternaires tels que : le gluten, l'albumine, la fibrine, la caséine et divers dérivés.

Tous ces résidus peuvent être traités biologiquement en fosses Mouras et y deviennent des peptones, des acides aminés et amidés, de la leucine, du glycocolle, de la tyrosine, de l'urée et de l'ammoniac.

Quand les résidus sont composés en très grande partie d'éléments ternaires l'action bactérienne est plus difficile et la dépuration sera facilitée par l'addition de résidus plus azotés, et chose toujours facile, par le mélange des matières des fosses d'aisance.

Pour chacune de ces industries diverses, et en les spécialisant, nous continuons d'étudier l'application de la doctrine biologique, dirigeant nos efforts dans le but de connaître pour chacune d'elles : 1° qu'elle est la nature ternaire ou quartenaire, simple ou composée de leurs résidus organiques; 2° quels composés inorganiques ont été, en cours de fabrication, mélangés aux matières industrielles de manière à contrecarer le travail des microbes; 3° quel traitement préventif il faut alors faire subir aux résidus industriels pour les rendre biologiquement dépurables.

C'est là un vaste champ sur lequel nous appelons beaucoup de collaborateurs.

RAPPORT

SUR LA PROTECTION DES VOLANTS DES MOTEURS

PRÉSENTÉ AU

COMITÉ CONSULTATIF DES ARTS ET MANUFACTURES

PAR **M. LIÉBAUT,**

CONSTRUCTEUR MÉCANICIEN, MEMBRE DU COMITÉ (1).

1° Mise en demeure concernant M. Plet : « M. Plet est mis en demeure, en « vertu de l'article 6 de la loi du 12 juin 1893 de se conformer aux prescriptions « suivantes du décret du 10 mars 1894 : 1° Protection du volant du moteur à « gaz. — Un délai d'un mois est accordé pour se conformer à ces prescriptions « — 25 juillet 1903. — »

M. Plet, serrurier à Jouy-en-Josas, objecte que le volant, s'il est entouré, devient inaccessible et que de plus le moteur est isolé de l'atelier et enfermé dans une sorte de cage vitré dont un seul ouvrier a l'accès pour la mise en marche et l'arrêt.

Il est exact que le moteur à gaz est isolé de l'atelier ainsi que le prescrit l'article 10, § 1er du décret du 10 mars 1894. Mais les mises en demeure visent la protection du volant exigé par le paragraphe 1er de l'article 12. Ce sont deux prescriptions indépendantes l'une de l'autre.

Un arrêt de la Cour de cassation du 27 mai 1898 a cassé un jugement du tribunal de simple police de Valence qui avait jugé qu'un moteur à gaz enfermé dans une cage dont la clef n'était confiée qu'à l'ouvrier chargé de sa surveillance pouvait ne pas être protégé spécialement.

---

(1) Ce rapport a été présenté sur les réclamations adressées à M. le Ministre du Commerce par MM. Plet et Queste-Lemagnon contre les mises en demeure du service de l'Inspection dont le rapport reproduit le texte.

Il est très facile de munir les volants de panneaux en grillage ou autres et c'est d'une pratique courante dans la plupart des ateliers.

M. Laporte, inspecteur divisionnaire, estime que la mise en demeure doit être maintenue, quoique un peu sévère.

Nous ne voyons pas comment on pourrait en atténuer la sévérité et votre Commission du travail, après avoir examiné cette affaire, vous propose, Messieurs, le maintien pur et simple de ladite mise en demeure.

2° Mise en demeure concernant M. Queste-Lemagnon, minotier à Jouy-en-Josas : « Le 25 juillet 1903 M. Queste (Jules) est mis en demeure, en « vertu de l'article 6 de la loi du 12 juin 1893 de se conformer aux prescrip- « tions suivantes du décret du 10 mars 1894. — Article 12. — Protection « du volant de la machine à vapeur. — Protection des courroies et poulies des « broyeurs et convertisseurs. — Délais d'un mois. »

M. Queste objecte que l'année dernière l'inspecteur ne lui a fait aucune objection.

Son moteur est enfermé dans une chambre vitrée ; l'entourage des poulies et courroies nuirait au bon fonctionnement des cylindres ; enfin, la question des cylindres de meunerie a été agitée à la réunion de l'Association de la Meunerie française au moment où la loi sur le travail a paru et il a été jugé que non seulement les commandes ne constituaient aucun danger, mais encore qu'un protecteur entraverait la marche de l'appareil.

Monsieur l'inspecteur répond que M. Queste se trompe lorsqu'il dit que la visite au cours de laquelle a été faite la mise en demeure avait été précédée d'une autre visite.

Que les observations présentées dans la première espèce au sujet des volants s'appliquent à la seconde espèce ;

Enfin qu'à l'opinion de l'Association de la Meunerie on peut opposer celle de l'Association des Industriels de France contre les accidents du travail, ainsi que celle de l'*Album de Mulhouse*, page 16 — édition de 1895 — qui porte ce qui suit :

« Il est indispensable d'entourer au moyen de planches ou de grillages les « poulies et courroies se mouvant près du plancher ou pouvant atteindre des « passants : les courroies traversant un plancher sont particulièrement dange- « reuses et doivent être garanties jusqu'à une hauteur d'un mètre au moins. »

D'ailleurs les prescriptions seront formelles et votre Commission du travail vous propose, Messieurs, de maintenir la mise en demeure.

Après lecture du rapport qui précède, ses conclusions ont été adoptées par le Comité, sans modification, dans sa séance du 2 décembre 1903.

LÉGISLATION ÉTRANGÈRE.

GRANDE-BRETAGNE.

RÈGLEMENTS SPÉCIAUX, ORDONNANCES ET CIRCULAIRES (1).

Fabrication des accumulateurs électriques.

Règlement du 21 novembre 1903 (2).

Dans le présent règlement l'expression « travail du plomb » désigne la préparation et l'emploi des pâtes de plomb, la fusion et le moulage du métal, ainsi que la soudure autogène ou toutes autres manipulations entraînant le contact avec des composés plombiques à l'état sec.

Toute autorisation accordée par l'inspecteur en chef des fabriques en vertu du présent règlement devra être écrite; elle pourra être retirée à n'importe quel moment par une lettre d'avis qu'il aura signée.

OBLIGATIONS DES EMPLOYEURS.

Art. 1er. — Chacun des locaux dans lesquels se fait la préparation et l'emploi des pâtes de plomb, la fusion ou le moulage du métal, ainsi que la soudure au chalumeau devra posséder un cube d'air d'au moins 500 pieds cubes (3) pour chaque personne employée. Dans ce cube d'air ne sera pas calculé l'espace situé au delà de la hauteur de 14 pieds (4) au-dessus du sol.

---

(1) Pour les règlements spéciaux voir *Bulletin de l'Inspection*, 1903, nos 5-6, p. 296. — Les règlements et circulaires dont le texte suit ont été traduits par M. Boulin, inspecteur départemental du travail à Lyon.

(2) La fabrication des accumulateurs électriques a été classée comme industrie dangereuse en 1894 et a déjà fait l'objet d'un réglement (*Bull. insp.* 1898, p. 469). En 1902, le Dr Legge, médecin attaché à l'inspection des fabriques montra la nécessité de reviser ce premier règlement. Le projet nouveau fut établi conformément aux prescriptions des articles 79, 80 et 81 de la loi industrielle de 1901 et soumis à l'appréciation des vingt-trois chefs d'établissements auxquels il devait s'appliquer. Enfin il fut définitivement adopté le 21 novembre 1903.

(3) Un peu plus de 14 mètres cubes.

(4) 4 m. 25.

Ces locaux ainsi que ceux où l'on prépare les plaques devront pouvoir être ventilés à fond. Ils seront pourvus de fenêtres susceptibles de s'ouvrir.

Art. 2. — Chacune des opérations suivantes devra être conduite et organisée de manière à s'effectuer isolément les unes des autres ou de n'importe quelle manipulation :

a) Manipulation des composés plombiques à l'état sec.

b) Préparation et emploi des pâtes de plomb.

c) Formation et grillage au chalumeau.

d) Fonte des vieilles plaques.

Toutefois, la manipulation des composés plombiques à l'état sec conduite d'après les indications de l'article 5 pourra ne pas être séparée de la préparation de la pâte et de l'empâtage.

Art. 3. — Le sol des ateliers où l'on manipule des composés plombiques à l'état sec, ou dans lesquels on prépare et on emploie la pâte, sera cimenté ou pourvu d'un revêtement permettant de le tenir constamment humide pendant toute la durée du travail.

Le sol de ces ateliers devra être lavé chaque jour avec un tuyau d'arrosage.

Art. 4. — Chaque bassin de fusion sera surmonté d'une hotte pourvue d'une cheminée d'aspiration entraînant hors des ateliers les vapeurs et l'air chaud.

Les crasses de plomb et les vieilles plaques seront enfermées dans des récipients destinés à cet effet.

Art. 5. — La manipulation des composés plombiques à l'état sec pour la préparation de la pâte, ou pour d'autres opérations, ne pourra avoir lieu que si elle s'effectue :

a) Dans un appareil clos ou disposé de telle façon qu'une ventilation aspirante empêche la dispersion des poussières dans l'atelier ;

b) Ou sur une table de travail pourvu soit d'une manche d'aspiration, soit d'un système d'aérage, disposés de manière à entraîner la poussière loin de l'ouvrier, soit d'une grille sur laquelle on place les récipients contenant les composés du plomb dont on fait usage à ce moment.

Art. 6. — Les tables de travail sur lesquelles on malaxe et emploie la pâte seront recouvertes d'une feuille de plomb ou de tout autre matière imperméable dont les bords seront surélevés.

Art. 7. — On n'emploiera ni femme, ni adolescent, ni enfant à la manipulation des composés plombiques à l'état sec ou à la préparation et à l'emploi des pâtes.

Art. 8. — *a*) Un médecin praticien qualifié (désigné dans ce réglement sous le nom de « médecin en titre »), qui pourra être le médecin certifica-

teur (1) sera choisi par le chef d'établissement. Si ce médecin n'est pas le médecin certificateur, son choix devra être approuvé par l'inspecteur en chef des fabriques.

b) Quiconque sera employé au travail du plomb devra être examiné une fois par mois par le médecin en titre, lequel aura tout pouvoir de réclamer qu'il soit interdit à un ouvrier de se livrer à un travail du plomb.

c) Quiconque aura été l'objet d'une semblable interdiction ne pourra être occupé à un travail du plomb sans une autorisation écrite insérée au registre de santé par le médecin en titre. Pour répondre à la présente prescription, il suffira que le médecin en titre délivre un certificat écrit qui sera annexé au registre. Ce certificat sera ensuite enregistré par le médecin en titre à l'époque de la plus prochaine visite.

d) Il sera tenu un registre de santé du modèle approuvé par l'inspecteur en chef des fabriques. Ce registre devra contenir la liste de toutes les personnes employées aux travaux du plomb. Le médecin en titre y inscrira la date des visites et les observations faites pendant le cours de l'examen des personnes employées, ainsi que le détail des instructions qu'il aura données. Le 1er janvier de chaque année il adressera à l'inspecteur des fabriques et dans la forme prescrite, un état relevant la liste des personnes suspendues par lui dans le courant de l'année qui précède, la cause et la durée de la suspension, ainsi que le nombre des personnes visitées.

Le registre de santé sera représenté à toute réquisition des inspecteurs de fabriques, du médecin certificateur et du médecin en titre.

Art. 9. — Toutes les personnes occupées à la manipulation des composés plombiques à l'état sec ou à la préparation et à l'emploi des pâtes seront pourvues d'un surtout.

Ces surtouts seront lavés et renouvelés une fois par semaine.

Art. 10. — L'employeur devra fournir et maintenir en bon état :

a) Un vestiaire dans lequel les travailleurs pourront placer leurs vêtements de ville durant le travail. Des dispositions convenables seront prises pour emmagasiner séparément les surtouts prévus à l'article 9.

b) Un réfectoire, à moins que l'établissement soit fermé pendant les heures de repas.

Art. 11. — Aucune personne ne sera autorisée à introduire, à conserver, à préparer ou à consommer de la nourriture, une boisson ou du tabac dans l'un quelconque des ateliers où se fait le travail du plomb. Des dispositions convenables seront prises pour que les ouvriers puissent déposer la nourriture qu'ils pourraient apporter.

Cette interdiction ne vise pas la boisson hygiénique fournie par l'employeur avec l'approbation du médecin en titre.

---

(1) Voir la loi de 1901 sur les fabriques et ateliers, art. 122 et suiv. (*Bull. insp. travail*, 1902, nos 1-2, p. 143).

Art. 12. — L'employeur devra installer et maintenir en bon état d'entretien un lavabo, avec savon, brosses à ongles, essuie-mains, destiné à l'usage des personnes occupées au travail du plomb. Chaque groupe de cinq personnes disposera d'au moins une cuvette qui sera munie d'un tuyau de décharge, ou qui sera dans une auge pourvue d'un tuyau de décharge. Il y aura un approvisionnement d'eau chaude et d'eau froide constamment disponible pour chaque cuvette.

Ou bien à la place des cuvettes l'employeur établira et maintiendra en bon état d'entretien des auges émaillées ou pourvues d'un enduit imperméable et lisse ayant une longueur totale de deux pieds (1) par groupe de cinq personnes employées. Ces auges seront munies de tuyaux de décharge sans soupape de fermeture et il y aura un approvisionnement suffisant d'eau chaude constamment disponible.

Ces lavabos seront entretenus dans le plus grand état de propreté et pourvus chaque jour d'une quantité suffisante de serviettes propres.

Art. 13. — Avant chaque repas et avant la fin de la journée de travail on accordera dix minutes au moins, ajoutées au temps régulier des repas, pour permettre à chacune des personnes qui auront été employées à la manipulation des composés plombiques à l'état sec ou à la préparation ou à l'emploi des pâtes, de prendre les soins de propreté nécessaires.

Toutefois, si les installations du lavabo réservées à chacune de ces personnes excèdent ce qui est prévu à l'article 12, l'espace de temps accordé pourra être réduit en proportion ; et même, s'il y a une cuvette ou une auge de deux pieds de long pour chaque personne, le présent article ne s'appliquera pas.

Art. 14. — Un nombre suffisant de baignoires sera mis à la disposition des personnes occupées à la manipulation des composés plombiques à l'état sec ou à la préparation et à l'emploi des pâtes ; avec eau chaude et eau froide, ainsi que du savon et des serviettes en quantité suffisante.

Le présent article ne s'appliquera pas si, en considération des circonstances spéciales d'un cas particulier, l'inspecteur en chef des fabriques autorise l'usage d'un établissement de bains public suffisamment à proximité de l'atelier et dans les conditions déterminées s'il y a lieu par l'autorisation.

Art. 15. — Les planchers et les tables de travail de chaque atelier seront nettoyés à fond chaque jour en dehors des heures de travail.

OBLIGATIONS DES OUVRIERS.

Art. 16. — Toutes les personnes employées au travail du plomb devront se présenter elles-mêmes aux heures fixées pour la visite du médecin en titre, comme il est prescrit à l'article 8.

Quiconque aura été suspendu ne pourra être occupé au travail du plomb

(1) Environ 60 cent.

dans n'importe quel établissement où l'on fabrique des accumulateurs électriques, sans une autorisation écrite relevée sur le registre de santé par le médecin en titre.

Art. 17. — Chacune des personnes employées à la manipulation des composés plombiques à l'état sec ou à la préparation et à l'emploi des pâtes devra faire usage des surtouts prévus à l'article 9. Les surtouts non en service, ainsi que les vêtements de ville, seront déposés au vestiaire prévu à l'article 10.

Art. 18. — Personne ne pourra introduire, conserver, préparer ou consommer un aliment quelconque, une boisson autre que la boisson hygiénique fournie par l'employeur avec l'approbation du médecin en titre, ou du tabac, dans l'un quelconque des locaux où l'on procède au travail du plomb.

Art. 19. — Aucune des personnes employées au travail du plomb ne pourra quitter les ateliers, ou consommer des aliments, sans s'être, au préalable, soigneusement nettoyé et lavé les mains.

Art. 20. — Chacune des personnes employées à la manipulation des composés plombiques à l'état sec ou à la préparation et à l'emploi des pâtes, devra prendre un bain au moins une fois par semaine.

Art. 21. — Personne ne pourra modifier d'aucune façon sans l'approbation de l'employeur ou du directeur, les dispositions et les appareils adoptés en vue de l'enlèvement des poussières ou des vapeurs.

Le présent règlement entrera en vigueur à partir du 1er janvier 1904.

Fabrication et décoration de la faïence et de la porcelaine.

On a vu (*Bull. Insp.*, 1903 p. 297) qu'un petit nombre d'industriels seulement avaient accepté le nouveau règlement et que, pour les autres, la question avait été soumise à l'arbitrage. Lord James Heresford avait rendu une première sentence le 30 décembre 1901. Il s'est trouvé que cette sentence n'a pas été définitive au sujet des articles 1 et 2. L'arbitrage ajourné a été repris par le même arbitre qui a rendu enfin sa sentence finale le 28 novembre 1903.

L'article 1er a été supprimé, l'article 2 modifié et l'ensemble a été approuvé par les deux Chambres du Parlement, conformément à l'article 84 de la loi industrielle de 1901. L'article 2 sur lequel a porté l'arbitrage final est définitivement entré en vigueur le 13 mars 1904.

OBLIGATIONS DES EMPLOYEURS.

Art. 1. — [Supprimé].

Art. 2. — A partir du 1er février 1904, il sera interdit d'employer une glaçure laissant dans une solution diluée d'acide chlorhydrique plus de

5 p. 100 de son poids à l'état sec d'un sel de plomb calculé comme protoxyde de plomb et dosé de la manière qui suit.

Une quantité donnée de matière première sèche est agitée pendant une heure dans mille fois son poids d'une solution aqueuse d'acide chlorhydrique contenant 0,25 p. 100 de cet acide. Cette solution est filtrée après un repos d'une heure. Le plomb contenu dans la liqueur filtrée est précipité à l'état de sulfure et pesé à l'état de sulfate.

Si un employeur informe par écrit l'inspecteur du district de son désir d'employer une glaçure qui ne réponde pas aux conditions indiquées ci-dessus et d'adopter dans sa fabrique le mode d'indemnisation indiquée dans l'annexe B (1) et d'y afficher cette annexe d'une façon permanente, les dispositions ci-dessus ne s'appliqueront pas à son établissement, mais en leur lieu et place les prescriptions suivantes :

Toutes les personnes occupées aux opérations qui figurent au tableau A (2) moins le nettoyage de la porcelaine, seront examinées, avant d'être employées ou au moment de la plus prochaine visite du médecin certificateur et ensuite une fois par mois, par le médecin certificateur du district (2).

Le médecin certificateur peut à n'importe quel moment, au moyen d'une pièce écrite, ordonner la mise au repos d'un ouvrier employé à l'une des opérations qui figurent au tableau A, excepté le nettoyage de la porcelaine, s'il estime que cet ouvrier, par le maniement continuel des sels de plomb, est spécialement exposé au danger du saturnisme. Aucune personne ainsi suspendue de son emploi ne peut être réoccupée à l'une des opérations visées sans un certificat d'aptitude signé du médecin certificateur et qui sera mentionné sur le registre.

Tout ouvrier qui, en raison d'un embauchage intermittent ou occasionnel, ou qui travaillant régulièrement, mais pour plusieurs patrons, n'est point à même de se présenter en temps voulu aux visites du médecin certificateur, aura la faculté de consulter une fois par mois, à ses propres frais, un médecin certificateur quelconque. Cette consultation sera considérée comme constituant une visite médicale suffisante. Le résultat de ces visites sera mentionné par le médecin sur un carnet qui sera la propriété de l'ouvrier. Ce dernier représentera ledit carnet à tout inspecteur des fabriques ou à tout employeur qui lui en fera la demande ; il n'y fera aucune surcharge ni rature.

Si un employeur visé par le présent réglement n'observe pas franchement les conditions qui lui sont imposées par le mode d'indemnisation, ou si le nombre des cas d'empoisonnement par le plomb montre au secrétaire d'État que la fabrique n'est pas dans un état satifaisant, celui-ci pourra, après enquête durant laquelle l'employeur aura la faculté de s'expliquer, interdire l'emploi du plomb, pour telle période et dans telles conditions qui lui semblent utiles.

Toutes les personnes employées aux opérations qui figurent au tableau A, excepté le nettoyage de la porcelaine, devront se présenter elles-mêmes à la

---

(1) Voir plus loin p. 268.
(2) Voir plus loin p. 268.
(3) Voir art. 122 loi ind. de 1901.

date fixée pour la consultation du médecin certificateur comme il est prévu par le réglement.

Outre ces visites régulières, tout ouvrier ainsi employé peut en tout temps se faire examiner par le médecin certificateur en payant la visite au tarif fixé.

Les ouvriers devront suivre les ordonnances du médecin certificateur.

Quiconque a été mis au repos par le médecin certificateur ne peut être réoccupé à l'une des opérations figurant au tableau A, excepté le nettoyage de la porcelaine, sans un certificat d'aptitude physique délivré par le médecin certificateur et enregistré. Tout ouvrier qui, sans cause raisonnable, négligera d'assister à la consultation mensuelle, devra, à ses propres frais et dans la quinzaine qui suit, consulter le médecin certificateur en acquittant lui-même les honoraires fixés.

Il sera tenu un registre du modèle prescrit par le secrétaire d'État pour les fabriques de faïence et de porcelaine ; le médecin certificateur y inscrira la date et le résultat de ses visites, le nombre des personnes examinées et le détail des prescriptions qu'il aura faites. Ce registre devra contenir la liste des personnes employées aux opérations qui figurent au tableau A et à la mise en glaçure par arrosement; il sera représenté à toute réquisition des inspecteurs des fabriques et du médecin certificateur.

Art. 3. — L'employeur ne peut s'opposer à ce qu'il soit prélevé à toute heure du jour, un échantillon des matières premières ou des mélanges en usage, par les inspecteurs des fabriques.

Toutefois il pourra, au moment de la prise de l'échantillon et en fournissant ce qui est nécessaire, demander à l'inspecteur de lui laisser, sous scellé, un double de l'échantillon prélevé.

Il est entendu que le résultat des analyses ne sera divulgué ou publié que dans la mesure nécessaire pour établir une infraction au règlement.

Art. 4. — Les femmes, les adolescents ou les enfants ne peuvent être employés au mélange des composés plombiques non frittés, à la préparation et à la manipulation des frittes, des glaçures ou des couleurs.

Art. 5. — Aucun enfant de moins de quinze ans ne pourra être employé à l'une des opérations figurant au tableau A, ni à la mise en glaçure par arrosement.

Le travail à l'espassin, l'enroulage au fil pour la glaçure et le triage du biscuit seront exécutés dans des endroits suffisamment éloignés du lieu où sè font les opérations qui figurent au tableau A.

Art. 6. — Les femmes et les adolescents occupés à l'une des opérations qui figurent au tableau A seront examinées une fois chaque mois par le médecin certificateur du district.

Le médecin certificateur peut, par un certificat enregistré, ordonner la mise au repos de toute femme ou de tout adolescent qui est employé à l'une des opérations figurant au tableau A. La personne mise au repos ne pourra

être réoccupée à ces opérations, sans que le médecin certificateur lui ait délivré une attestation d'aptitude enregistrée.

Art. 7. — Il sera tenu un registre du modèle prescrit par le secrétaire d'État pour les fabriques de faïence et de porcelaine. Le médecin certificateur inscrira sur ce registre la date et le résultat de ses visites, le nombre des personnes examinées en vertu de l'article 6 modifié ainsi que le détail des remarques faites par lui. Ce registre contiendra la liste de toutes les personnes employées aux opérations qui figurent sur le tableau A ainsi qu'à la glaçure par arrosement; il sera représenté à toute réquisition des inspecteurs des fabriques et du médecin certificateur.

Art. 8. — L'employeur fournira et devra entretenir des surtouts convenables et des capuchons pour toutes les femmes et tous les adolescents employés aux opérations qui figurent sur le tableau A et à la mise en glaçure par arrosage.

Il est interdit de travailler aux opérations qui figurent sur le tableau et à la mise en glaçure par arrosage, sans faire usage de surtouts convenables et de capuchons; toutefois cette prescription n'est pas obligatoire pour les ouvriers déchargeant les fours ou englobeurs.

Les surtouts, les capuchons, les masques respirateurs qui ne seront pas en service ou au lavage ou à l'atelier de réparation, seront placés dans un magasin de réserve par l'employeur. Ils seront lavés et mis à neuf au moins une fois par semaine et des mesures convenables devront être prises pour assurer l'exécution de ces mesures.

Un endroit propice, autre que celui qui est destiné à retirer les surtouts, les capuchons et les masques, sera mis à la disposition des ouvriers pour déposer leurs vêtements de ville pendant les heures de travail.

Chaque respirateur devra porter une marque permettant de savoir à qui il aura été remis.

Art. 9. — Il est interdit de conserver, de préparer ou de consommer un aliment quelconque, ou une boisson, ou du tabac, ou encore de séjourner pendant les heures de repas dans les ateliers où se font les opérations figurant au tableau A.

L'employeur devra prendre telles dispositions convenables à la satisfaction de l'inspecteur du district, sauf recours à l'inspecteur en chef, pour que les ouvriers puissent trouver ce qui leur est nécessaire pendant les heures de repas, mais en dehors des ateliers où se font les opérations figurant au tableau A, et en dehors du lavabo établi en vertu de l'article 13 ci-après. L'entretien du réfectoire est à la charge de l'employeur.

Des dispositions convenables seront prises pour le dépôt de la nourriture apportée par les ouvriers.

Art. 10. — Les travaux suivants :

Le tournage des bords en faïence;

Le nettoyage de la porcelaine;

La pose des fonds;

Le dépoussiérage du biscuit après trempage;

Le poudrage des couleurs, soit avant, soit après la pose de la glaçure;

L'enlevage des couleurs, soit avant, soit après la pose de la glaçure;

Le dépoussiérage de la glaçure;

La préparation des lithotransferts.

Ne pourront être exécutés sans l'emploi de ventilateurs aspirants ou de tou autre moyen efficace permettant réellement d'enlever les poussières et approuvé dans chaque cas particulier par le secrétaire d'État et dans telles conditions qu'il peut prescrire.

Dans l'opération de l'époussetage du biscuit après trempage, des dispositions suffisantes seront prises pour que les particules de glaçure qui se détachent et ne sont pas enlevées par l'aspiration, ou par tout autre moyen efficace, tombent dans l'eau.

En ce qui concerne l'époussetage de la glaçure après trempage de la faïence, on se servira, autant que possible, d'éponges humides ou de tout autre matière humide en même temps que du couteau ou d'un autre outil.

Le polissage et le tamisage du flux grillé seront exécutés seulement en vases clos qui seront reliés à un ventilateur efficace ou à un système efficace d'aspiration, à moins que les poussières nuisibles ne puissent se dégager.

Dans n'importe quelle opération l'employeur devra, autant que possible, adopter les mesures propres à entraîner les poussières et à supprimer leur effet nuisible.

Art. 11. — Personne ne peut être occupé au mélange des composés plombiques non frittés, à la préparation ou à la manipulation des frittes, des glaçures ou des couleurs contenant des sels de plomb, sans faire usage d'un masque respirateur approprié et efficace qui sera fourni et entretenu par l'employeur, à moins que ce mélange soit opéré dans un appareil clos ou exécuté dans des conditions telles qu'il n'y ait aucun dégagement de poussière.

Art. 12. — Les étuves à dessécher, ainsi que tous les ateliers et toutes les parties de la fabrique, seront ventilés d'une manière efficace et à la satisfaction de l'inspecteur du district.

Art. 13. — L'employeur est tenu de fournir et d'entretenir constamment, pour toutes les personnes occupées aux opérations qui figurent au tableau A, et autant que possible à proximité de ces travailleurs, les moyens d'assurer leur propreté individuelle.

Les objets nécessaires sont les suivants : savon, brosses à ongles, essuie-mains et au moins une cuvette pour chaque groupe de cinq personnes, avec de l'eau à volonté fournie par un réservoir à robinet. Il y aura un réservoir au moins pour deux cuvettes et celles-ci pourront se vider aisément au moyen d'un tuyau conduisant l'eau de rebut dans le tube collectif de dégagement.

Il doit y avoir en face de chaque cuvette ou de chaque lavabo un espace d'au moins 21 pouces en chaque sens, suffisant pour s'y tenir debout.

Art. 14. — L'employeur est tenu de s'assurer que le sol des ateliers et des étuves ou chambres chaudes, dans lesquels sont appelés à pénétrer des ouvriers, est nettoyé et balayé chaque jour; que la poussière, les fragments de toutes sortes, les cendres et toutes les saletés sont enlevés quotidiennement; que les tours, les tables de travail, les escaliers conduisant aux ateliers sont nettoyés chaque semaine.

Sur la demande de l'inspecteur du district, faite par un avis écrit, ces planchers, ces tours, ces bancs de travail et ces escaliers doivent être nettoyés de la manière prescrite et aux époques fixées.

En ce qui concerne l'atelier de poterie proprement dit et la chambre chaude ainsi que les locaux dans lesquels se font les opérations qui figurent sur le tableau A, l'employeur prendra toute disposition pour assurer la propreté des planchers en dehors des heures de travail. Dans l'atelier de poterie proprement dit, dans les étuves, dans les salles de trempage et dans les ateliers de peinture en majolique, ce nettoyage sera fait par un adulte homme.

Toutefois, en ce qui concerne les ateliers où se fait la pose des fonds et la mise en cazettes ainsi que dans les chambres de dessiccation du biscuit trempé, le nettoyage en question pourra être exécuté avant le commencement du travail, mais, dans aucun cas, le travail ne pourra commencer avant qu'il ne se soit écoulé une heure depuis le nettoyage.

Art. 15. — L'employeur prendra toute disposition pour assurer chaque semaine le nettoyage des tables en usage dans les salles de trempage, dans les salles de dessiccation après trempage, dans le hall de mise en cazettes. Ces tables ne pourront être employées ailleurs qu'après avoir été nettoyées.

Sur la demande écrite de l'inspecteur du district, les tables doivent être lavées à telles époques qu'il est indiqué sur l'avis.

OBLIGATIONS DES OUVRIERS.

Art. 16. — Toutes les femmes, tous les adolescents occupés aux opérations qui figurent sur le tableau A devront se présenter eux-mêmes, à l'heure fixée, à la visite du médecin certificateur ainsi qu'il est prévu à l'article 6 du règlement modifié.

Tout ouvrier suspendu ne pourra être réoccupé à l'une des opérations figurant sur le tableau sans un certificat d'aptitude délivré par le médecin certificateur et inscrit sur le registre.

Art. 17. — Quiconque est employé à l'une des opérations qui figurent au tableau A, ainsi qu'à la mise en glaçure du biscuit par arrosement, devra, pendant le travail, porter un surtout et un capuchon. L'emploi d'un masque respirateur est également prescrit dans les conditions indiquées à l'article 11. Ce masque ne pourra être transporté au dehors, ni sortir de l'atelier où il est en usage que pour être réparé ou lavé. Les surtouts et les capuchons seront bien entretenus et lavés.

Les cheveux seront arrangés de manière que le capuchon les protège efficacement contre la poussière

Les surtouts, les capuchons, les masques qui ne seront pas en service, ainsi que les vêtements de ville pendant les heures de travail, seront déposés aux endroits respectifs mis à la disposition du personnel par l'employeur, ainsi qu'il est prévu à l'article 8 de ce règlement modifié.

Art. 18. — Personne ne pourra rester pendant les heures de repas dans les locaux où s'exécutent les opérations qui figurent sur le tableau A. Il est également interdit d'y introduire, conserver, préparer ou consommer un aliment quelconque ou une boisson, ainsi que du tabac, à n'importe quel moment.

Art. 19. — Il est interdit de modifier d'une façon quelconque, sans l'assentiment ou l'aide de l'employeur ou du directeur, les dispositions prises par l'employeur pour la ventilation des ateliers, des étuves, et pour l'enlèvement des poussières.

Art. 20. — Les ouvriers occupés à l'une quelconque des opérations figurant sur le tableau A ne devront pas quitter leur travail ou consommer des aliments sans s'être, au préalable, soigneusement nettoyé et lavé les mains.

Il est interdit d'enlever ou de déranger les objets de toilette et les dispositions prises au lavabo en vertu de l'article 13.

Art. 20 a. — Les personnes choisies par les employeurs pour le nettoyage des différentes parties de la fabrique devront le faire régulièrement, comme il est prescrit à l'article 14.

Chacun devra travailler de manière à éviter, autant que possible, le dégagement et la dispersion de la poussière, de la saleté, des débris et faire en sorte de les rassembler en un seul point.

Art. 21. — Les tables et bancs employés dans la salle de trempage, dans la salle de dessiccation après trempage, à la mise en cazette, ne devront pas servir ailleurs, à moins d'être nettoyés comme il est indiqué à l'article 15.

Art. 22. — Si l'employeur ou chef d'établissement auquel s'applique le présent règlement fait la preuve que, dans les ateliers où se font les opérations qui figurent sur le tableau A, sauf le nettoyage de la porcelaine, il n'est employé ni composé plombique, ni matière dangereuse, l'inspecteur en chef peut suspendre par écrit l'application des articles 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 17 et 21, ou l'un quelconque d'entre eux, à la condition : 1° que l'acte suspensif indiquera les ateliers et les manipulations auxquels il s'applique; 2° qu'il ne sera pas fait usage de plomb, de l'un quelconque de ses composés, ou d'une autre matière dangereuse.

Pour l'application du présent article, sera considérée comme exempte de plomb, toute matière qui n'en contiendra pas plus de un pour cent.

TABLEAU A.

Trempage des poteries et autres opérations pratiquées dans les salles de trempage.

Soufflage de la couverte.

Peinture en majolique et autres systèmes de glaçure.

Séchage après trempage.

Nettoyage du biscuit après application de la glaçure par le trempage ou d'autres procédés.

Nettoyage de la porcelaine.

Chargement de cazettes.

Pose des fonds.

Poudrage de la couleur (avant ou après la pose de la couverte).

Époussetage de la couleur (avant ou après la pose de la couverte).

Fabrication des lithotransferts.

Fabrication et mélange des frittes, des glaçures ou des couleurs contenant du plomb.

Toute autre opération pendant laquelle on fait usage de matières premières contenant du plomb, employées à l'état sec ou sous forme de gouttelettes, ou en suspension dans un liquide autre que l'huile ou une substance de même nature.

ANNEXE B.

Avis aux ouvriers occupés aux opérations qui figurent sur le tableau A (sauf le nettoyage de la porcelaine.)

CONDITIONS DE L'INDEMNISATION.

Art 1. — Lorsque le médecin certificateur du district retire à un ouvrier le droit de travailler, parce qu'il estime qu'en continuant de manipuler des substances contenant du plomb, cet ouvrier court un danger spécial par suite des effets du saturnisme, et quand ce médecin atteste qu'à son avis le travailleur en question souffre d'une intoxication saturnine causée par la nature de ses occupations, cet ouvrier a droit à une indemnité qui doit lui être versée par le patron dans les limites indiquées ci-après :

a) Lorsqu'un ouvrier, suspendu comme il vient d'être dit, meurt dans les neuf mois qui suivent la date de délivrance du certificat de suspension, par suite d'une intoxication saturnine contractée avant cette date, il sera payé à ceux de ses ayants droit, dont la subsistance dépendait entièrement de son salaire, au moment de sa mort, ou de l'indemnité hebdomadaire due en vertu du présent mode de compensation, une somme égale à celle que le décédé a gagnée durant les trois années qui ont précédé la date de délivrance du certificat. Cette somme ne sera pas supérieure à 300 livres (1), ni inférieure à 150 (2), pour un adulte du sexe masculin et doit atteindre 100 livres (3) pour une personne adulte du sexe féminin et 75 livres (4) pour un adolescent.

b) Si l'ouvrier laisse des ayants droit qui ne vivaient pas complètement à sa charge mais seulement en partie, il leur sera donné une fraction dûment proportionnée de cette somme.

---

(1) 7,500 francs.
(2) 3,750 francs.
(3) 2,500 francs.
(4) 1,875 francs.

c) S'il ne laisse aucun ayant droit, l'employeur devra acquitter les frais médicaux et ceux de l'inhumation dans une mesure qui ne dépassera pas dix livres (5).

Art. 2. — Les versements précités se feront dans les conditions suivantes :

a) Toutes les sommes payées à l'ouvrier à titre de compensation depuis la date de délivrance du certificat seront déduites de celle revenant aux ayants droit.

b) En cas de décès, le versement sera fait au représentant légal de l'ouvrier, ou, s'il n'en a point, entre les mains ou au profit des ayants droit; s'il ne laisse pas d'ayants droit, à la personne qui a acquitté les dépenses. Si le versement est fait au représentant légal, celui-ci remettra la somme entre les mains ou au profit des ayants droit ou de toute autre personne qualifiée pour la recevoir

c) Tout litige au sujet des ayants droit ou du montant à verser à chacun d'eux sera, à défaut d'accord, réglé par arbitrage ainsi qu'il est établi plus loin dans l'article 9.

d) La somme allouée comme indemnité à un ayant droit peut être placée ou faire l'objet d'une opération financière avec le consentement ou sur l'ordre de l'arbitre.

e) Cette somme à placer avec le consentement ou sur l'ordre de l'arbitre peut être déposée en tout ou en partie à la Caisse d'épargne postale.

Art. 3. — Lorsqu'un ouvrier a été privé de son travail et pourvu d'un certificat, comme il est dit à l'article 1, et pendant qu'il est totalement, ou en partie, privé de son salaire en raison de cette suspension, il a droit à une indemnité hebdomadaire n'excédant pas 50 p. 100 de son salaire hebdomadaire moyen, lors de la mise au repos. Cette indemnité ne peut être supérieure à une livre (6). La moyenne peut être calculée sur la période antérieure de douze mois comme il paraît juste et équitable et étant données les circonstances de la cause.

Art. 4. — En fixant cette indemnité hebdomadaire, il sera tenu compte de la différence entre le montant du salaire hebdomadaire moyen de l'ouvrier au moment de la suspension et, s'il y a lieu, du montant du salaire moyen qu'il aurait été capable de gagner dans la suite, dans une occupation ou un emploi quelconque. Il sera de même tenu compte des sommes (en dehors du salaire) que l'employeur aurait pu lui remettre en raison de sa suspension et de toutes les circonstances de la cause, y compris l'âge de l'ouvrier et ses chances de vie.

Art. 5. — S'il est acquis qu'un ouvrier a enfreint avec persistance les prescriptions du règlement et les instructions formulées par les employeurs pour sa sécurité et a ainsi provoqué sa mise au repos, ou bien s'il ne s'est pas présenté à la visite du médecin certificateur et s'il a refusé de fournir les renseignements et de seconder le médecin, comme il est dit à l'article 6, il pourra être tenu compte de sa manière d'agir dans l'évaluation de l'indemnité hebdomadaire.

Art. 6. — Il est du devoir de chaque ouvrier de se soumettre à n'importe quel moment à la visite médicale si on le lui demande, et de donner au médecin tous les renseignements nécessaires, de le seconder de tout son pouvoir pour que ce dernier puisse se faire une opinion bien assise sur les conditions physiques de sa personnalité.

Art. 7. — L'indemnité hebdomadaire est susceptible d'être revisée sur la demande soit de l'employeur, soit de l'ouvrier; à la suite de cette revision, elle peut être suspendue, diminuée ou augmentée dans les limites du maximum fixé plus haut. A défaut d'entente entre les parties, le montant du versement sera fixé par voie d'arbitrage.

Art. 8. — Tout ouvrier bénéficiaire d'une indemnité hebdomadaire versée en vertu du

---

(5) 250 francs.
(6) 25 francs.

présent mode d'indemnisation devra se soumettre, s'il en est requis, à la visite du médecin praticien dûment qualifié, choisi et payé par l'employeur.

Si l'ouvrier se refuse à cette visite, ou s'il tente de gêner le médecin, le droit à l'indemnité pourra être suspendu jusqu'à ce que la visite ait eu vraiment lieu.

Art. 9. — Si des contestations s'élèvent au sujet du certificat établi par le médecin certificateur ou au sujet du montant de l'indemnité payable comme il vient d'être dit, ou pour une raison ayant trait à ces deux causes, elles seront jugées par un arbitre désigné par l'employeur et par l'ouvrier, ou, à leur défaut, par le secrétaire d'État. Cet arbitre aura tous les pouvoirs confiés aux arbitres par la loi sur l'arbitrage et sa décision sera sans appel.

Les honoraires de l'arbitre seront fixés par le secrétaire d'État et payés de la manière indiquée par l'arbitre.

Art. 10. — Aucune des indemnités visées par les présentes dispositions ne peut être accordée si elle n'est l'objet d'une demande écrite dans les six mois qui suivent la date de délivrance du certificat ou du décès. Toutefois, il est entendu que l'absence de demande écrite ne saurait supprimer les droits de la victime et des survivants si, de l'avis de l'arbitre, cette demande n'a pu être établie pour des raisons suffisantes.

Toute demande d'indemnité établie par un ouvrier qui ne travaille que d'une manière intermittente ou par occasion, ou qui travaille régulièrement pour plusieurs employeurs, ne peut être introduite que contre les employeurs par qui il a été occupé aux opérations qui figurent au tableau A pendant le mois qui a précédé sa mise au repos. Lesdits employeurs partageront la charge proportionnellement entre eux ou, à défaut d'entente, cette répartition sera faite d'après les décisions de l'arbitre prévu plus haut.

Art. 11. — L'expression «employeur» comprend le patron, la société ou les représentants légaux du chef d'établissement décédé. L'expression «ouvrier» comprend toute personne du sexe masculin ou du sexe féminin qui est liée par un contrat de service ou par un contrat d'apprentissage ou autrement; que ce contrat soit exprimé ou implicite, oral ou écrit; elle comprend aussi les représentants personnels de l'ouvrier décédé. Enfin l'expression «ayants droit» désigne les mêmes personnes que dans la loi sur la responsabilité des accidents du travail de 1897.

Les conditions que stipule le présent mode d'indemnisation seront réputées faire partie du contrat de travail de tous les ouvriers occupés aux opérations ci-dessus désignées.

Distillation du goudron.

A la suite d'un rapport qui a été le résultat d'une enquête faite dans toute l'Angleterre par M. Sydney Smith, inspecteur, l'inspecteur en chef des fabriques a fait parvenir la circulaire suivante aux distillateurs de goudron, datée d'octobre 1903 :

L'attention du « Home office » a été récemment appelée par divers rapports des inspecteurs des fabriques et par des accidents suivis de mort sur les dangers réels encourus par les travailleurs occupés dans les fabriques où l'on distille le goudron en vue de la production de l'huile de naphte, des huiles légères, de la créosote et de la poix.

Au cours des trois dernières années 11 accidents suivis de mort sont survenus dans des usines à goudron. 5 de ces accidents sont dus à l'asphyxie causée probablement par l'hydrogène sulfuré au cours du nettoyage des appareils à distiller, deux doivent être attribués à l'inhalation accidentelle de l'hydrogène sulfuré. 10 accidents non suivis de mort résultent de l'inhalation du même gaz, dans trois circonstances pendant le nettoyage des appareils à distiller. En outre, il y a eu plusieurs cas d'intoxication par le gaz.

En attendant la revision des règlements spéciaux visant les usines de produits chimiques, il est désirable d'insister auprès des chefs d'établissement intéressés pour l'adoption des mesures qui suivent, lesquelles sont basées en grande partie sur celles qui existent dans un certain nombre d'usines. Les mesures spécifiées dans le paragraphe 2 sont particulièrement importantes.

Art. 1er. — Tous les réservoirs, puits ou cuves à goudron non munis de couvercle, à moins d'être construits de manière à dépasser d'au moins 90 centimètres le sol ou la plate-forme sur lesquels ils reposent, devront être pourvus d'une cloture solide constituée soit par un mur en briques, soit par une double traverse et ayant une hauteur de 90 centimètres.

Art. 2. — Pendant l'opération du nettoyage chaque appareil à distiller le goudron sera isolé complètement des appareils voisins, soit en disjoignant le tube qui conduit du col de cygne au serpentin condenseur, soit en disjoignant le large tuyau à gaz fixé à l'extrémité du condenseur ou récepteur. Des joints pleins devront être introduits entre les points de disjonction. En outre, on devra disjoindre le tube de décharge du brai qui se trouve au fond de l'appareil à distiller.

Art. 3. — Avant de permettre à un ouvrier de pénétrer dans un appareil à distiller, celui-ci sera ventilé et refroidi.

Art. 4. — Chaque appareil à distiller sera visité par le contremaître ou par tout autre personne responsable avant d'y laisser pénétrer un ouvrier.

Art. 5. — Aucun ouvrier, aucune équipe d'ouvriers, ne pourra pénétrer dans un appareil à distiller ou dans une cuve à moins d'être pourvu d'une ceinture en cuir solidement fixée autour du corps et à laquelle se trouvera attachée une corde dont le bout libre sera tenu par deux hommes placés à l'extérieur, qui auront pour mission unique de surveiller et de retirer tout homme qui, placé dans la cuve, paraîtrait être incommodé par le gaz.

Art. 6. — Un récipient contenant de l'oxygène comprimé et pourvu d'un tube à bouche sera toujours tenu prêt à être employé. Des instructions imprimées faisant connaître le mode d'emploi du récipient et la façon d'opérer pour pratiquer la respiration artificielle seront tenus constamment affichées.

Un modèle d'instructions est joint à la présente circulaire.

Art. 7. — Une collection de respirateurs chimiques appropriés et convenablement chargés devront être entretenus dans de bonnes conditions et prêts à être employés au cas où une fuite inattendue de gaz hydrogène sulfuré ou de tout autre gaz toxique, viendrait à se produire. (Des granules de charbon imprégnés d'une solution de soude caustique absorbent promptement l'hydrogène sulfuré et peuvent servir au chargement des respirateurs).

Art. 8. — L'usage des lampes à feu nu doit être sévèrement interdit dans

les parties de l'usine où peuvent se produire des fuites d'un gaz de nature inflammable.

Art. 9. — Chaque appareil à distiller sera pourvu d'une valve de sûreté qui sera tenue constamment en état de bon fonctionnement.

Bronzage et époussetage des objets bronzés.

Dans son rapport sur le bronzage (1896) la Commission anglaise des industries insalubres avait établi une liste des principales dispositions à prendre en vue d'assurer la sécurité des travailleurs occupés dans les ateliers où s'opère le bronzage et l'époussetage des objets bronzés. Se basant sur les conclusions du rapport, le service de l'inspection des fabriques avait établi un projet de règlement; mais avant de le mettre en vigueur la plus large publicité fut donnée au travail de la Commission. Cette façon d'opérer conduisit la plupart des grandes maisons anglaises, qui avaient reconnu le bien fondé des observations faites par la Commission, à adopter les mesures préconisées sans attendre d'y être obligées; ce que voyant, le secrétaire d'État, qui seul a le pouvoir d'édicter les règlements établis conformément à la loi industrielle, décida qu'il n'y avait pas lieu de réglementer d'une manière formelle l'industrie du bronzage et qu'il suffirait de porter les mesures propres à assurer la sécurité des travailleurs à la connaissance des chefs d'ateliers de bronzage, pour obtenir d'eux, par la persuasion les résultats recherchés.

En procédant ainsi on évitait de soumettre à toutes les prescriptions, dont quelques-unes ne laissent pas que de présenter pour les petits ateliers une certaine rigueur, un certain nombre d'établissements dans lesquels le bronzage ne constitue qu'une opération accessoire et se pratique d'une façon intermittente.

C'est ce que vient de faire l'inspecteur en chef des fabriques en faisant distribuer aux intéressés le règlement bénévole ci-dessous, qui est daté de décembre 1903.

Mesures devant être prises dans chaque atelier où se pratiquent le bronzage et l'époussetage des objets bronzés.

Art. 1er. — Ne pas employer les enfants âgés de moins de 16 ans.

Art. 2. — Ne pas entreposer ni consommer des aliments dans l'atelier.

Art. 3. — Deux fois par jour, c'est-à-dire à 11 heures du matin et à 4 h. 1/2 du soir, il sera distribué une demi-pinte (environ un quart de litre) de lait à chacune des personnes employées.

Art. 4. — Le personnel aura à sa disposition des lavabos et des salles de bains, avec eau chaude, eau froide, savon, brosses à ongles et serviettes de toilette; à raison d'une cuvette par groupe de cinq personnes et d'une baignoire par groupe de dix.

Art. 5. — Chacune des personnes occupées est tenu de se laver les mains avant les repas et avant de quitter le travail. On lui accordera pour cela le temps nécessaire.

Art. 6. — Des masques respirateurs appropriés seront donnés à chacun des ouvriers qui devra en faire usage. Ces masques seront lavés et renouvelés

au moins trois fois par semaine. Les masques respirateurs en tissu de laine à mailles peu serrées sont recommandés.

Art. 7. — Mettre à la disposition du personnel qui devra en faire usage des surtouts appropriés et des capuchons. Ces objets auront une teinte telle que la poussière de bronze puisse s'apercevoir; ils seront lavés et renouvelés au moins une fois par semaine.

Art. 8. — Mettre un local approprié à la disposition des personnes employées pour changer de vêtement.

Art. 9. — Éviter autant que possible le dégagement des poussières pendant le bronzage et l'époussetage par l'emploi d'appareils clos communiquant avec une ventilation aspirante efficace. Ces poussières seront captées aussi près que possible de leur point d'origine et ne devront pas pénétrer dans l'atmosphère de l'atelier.

Là où il n'est pas fait usage d'appareils clos ni de ventilation aspirante, on ne devra faire aucune opération autre que le bronzage ou l'époussetage (sauf l'impression à la colle).

Art. 10. — Inscrire sur un registre le nom de chacune des personnes occupées. Le patron devra s'entendre avec le médecin certificateur pour que chaque travailleur soit l'objet d'une visite, à l'atelier, tous les trois mois; ce médecin inscrira la date et les observations de chaque visite; il ordonnera le changement d'emploi des travailleurs dont la poussière de bronze altérerait l'état de santé.

Heures de repos des stations électriques et des fonderies.

En vertu de l'article 33 de la loi industrielle de 1901, les temps de repos pour les enfants, les adolescents et les femmes (autres que le personnel des ateliers de famille) doivent avoir lieu aux mêmes heures pendant lesquelles tout travail est interdit; toutefois l'article 40 prévoit des dérogations à cette prescription en faveur de certains établissements et l'extension de la dérogation à d'autres établissements où il serait prouvé que, par suite de la continuité des opérations ou par suite de conditions spéciales, cette mesure serait nécessaire.

En 1903, l'extension de la dérogation a été étendue aux stations électriques et aux fonderies de fer et d'acier de l'Écosse par les ordonnances suivantes :

En vertu des pouvoirs qui nous sont conférés par l'article 40 de la loi industrielle de 1901, nous arrêtons que dans les établissements désignés ci-après :

a) Les heures de repos consacrées aux repas pourront avoir lieu à des heures différentes pour les adolescents de plus de 16 ans.

b) Pour ces mêmes adolescents les repos pourront être pris dans une salle dans laquelle on procède à un travail ou à une manutention industrielle.

1° Dans les stations électriques (ord. du 1er avril 1903).

2° Dans les fonderies de fer et d'acier de l'Écosse (ord. du 1er août 1903).

Art. 1er. — Afin d'assurer dans les stations électriques une température convenable, un thermomètre sera placé en vue, comme le prescrit l'article 6 de la loi, et maintenu en bon état dans chacune des salles où seront employés des adolescents.

Art. 2. — Dans les stations électriques il sera tenu compte des prescriptions relatives aux cabinets d'aisances faites par le secrétaire d'État en vertu de l'article 9 de la loi.

Art. 3. — La dérogation ne peut s'appliquer dans les stations électriques qu'aux adolescents employés comme aides des adultes et seulement pendant la présence de ceux-ci.

Périodes de travail et jours de repos dans les laiteries.

En vertu de l'article 42 de la loi industrielle de 1901, le secrétaire d'État a le pouvoir d'autoriser le changement des heures de commencement et de fin du travail ainsi que les heures de repos. Il peut également autoriser l'emploi du personnel protégé pendant trois heures les dimanches et les jours de fête, à la condition que ces tolérances n'entraîneront pas une durée plus grande du travail journalier ou hebdomadaire que celle autorisée par la loi. C'est en vertu de ces pouvoirs que le secrétaire d'État a pris l'ordonnance suivante en date du 23 octobre 1903 :

Art. 1er. — Durant les mois de mai à octobre inclusivement les femmes et les adolescents pourront être employés le samedi, ou tout autre jour qui sera substitué au samedi, de 6 heures du matin à 2 heures du soir; les autres jours de la semaine, de 6 heures du matin à 9 heures du soir; enfin le dimanche et les jours de fête, durant trois heures consécutives, prises entre 6 heures du matin et 7 heures du soir, aux conditions suivantes :

1° Toute femme ou tout adolescent ne pourra être employé d'une manière continue plus de 5 heures sans un repos d'au moins une demi-heure.

2° Le samedi, ou tout autre jour qui sera substitué au samedi, le total des repos ne sera pas inférieur à une heure, et les autres jours de la semaine à cinq heures y compris la période qui s'écoule entre midi et quatre heures du soir.

3° Aucun travail supplémentaire ne pourra être exécuté dans la laiterie en vertu d'une autre dérogation.

Art. 2. — Dans les crémeries qui n'usent pas de la dérogation ci-dessus, les femmes et les adolescents pourront être employés pendant les mêmes mois, le dimanche et les jours de fête pendant trois heures consécutives fixées entre 6 heures du matin et 7 heures du soir, aux conditions suivantes :

1° Il sera accordé un repos d'au moins une demi-heure pendant la durée de l'occupation, chaque jour de la semaine, en plus des repos prescrits par la loi.

2° Aucun travail supplémentaire ne pourra être exécuté dans les laiteries ne vertu d'une autre dérogation.

Travail supplémentaire des femmes.

(Ordonnance du 29 décembre 1903.)

En vertu des pouvoirs qui nous sont conférés par l'article 49 de la loi industrielle de 1901, nous arrêtons que les dérogations spéciales mentionnées audit article et par suite desquelles les femmes peuvent être occupées certains jours de la semaine et sous certaines conditions, entre 6 heures du matin et 8 heures du soir, ou entre 7 heures du matin et 9 heures du soir, ou entre 8 heures du matin et 10 heures du soir, seront étendues aux fabriques et aux ateliers non textiles, ou parties de fabriques ou d'ateliers, dans lesquels les manipulations suivantes, ou l'une d'entre elles, sont exécutées, savoir :

1° La fabrication des cartons et des bristols;

2° La mise en couleur et l'émaillage du papier autre que le papier de tenture;

3° L'estampage en relief du papier et des enveloppes;

4° La fabrication des timbres-poste, des cartes postales timbrées, des enveloppes timbrées;

5° La fabrication des cartes pour la Noël et pour le jour de l'An;

6° La fabrication des gâteaux de viande, du hâchis et des puddings de Noël;

7° L'embouteillage de la bière;

8° La fabrication des caisses pour bouteilles d'eaux gazeuses;

9° Le lavage des bouteilles employées pour la conservation des fruits;

10° La fabrication et le malaxage du beurre, ainsi que la fabrication du fromage;

11° La préparation des artifices;

12° Le calendrage, le finissage, le rasage, le pliage et l'empaquetage des fils et des étoffes. Dans le Lancashire et le Cheshire la dérogation ne s'appliquera que si ces manutentions seules sont exécutées dans l'établissement;

13° L'ourdissage, le dévidage et le cannetage non mécaniques, comme opérations préliminaires au tissage des rubans.

Pour jouir de la dérogation, les ateliers devront répondre aux conditions suivantes :

Art. 1er. — Il y aura, pour chaque atelier dans lequel sera exécuté le travail supplémentaire, un cube d'air d'au moins 400 pieds cubes (environ 11 mèt. cubes 250) pour chaque personne employée.

Art. 2. — Aucune femme employée pendant les heures supplémentaires ne pourra exécuter un autre travail que l'un de ceux dénommés plus haut.

Travail de nuit des enfants de plus de 16 ans.

Stations électriques.

(Ordonnance du 11 mars 1903.)

En vertu des pouvoirs qui nous sont conférés par l'article 54, § 4, de la loi industrielle de 1901, nous arrêtons que la dérogation spéciale qui permet d'employer la nuit des adolescents du sexe masculin, est étendue aux adolescents de 16 ans et au-dessus employés dans les stations électriques, sous les conditions inscrites au paragraphe 1 dudit article et, en outre, sous les conditions suivantes :

[Ces conditions sont celles qui sont énumérées dans les articles 1, 2 et 3 de l'ordonnance relative aux heures de repos dans les stations électriques] (1).

Autres établissements.

(Ordonnance du 4 mai 1903.)

En vertu des pouvoirs qui nous sont conférés par l'article 54, § 4, de la loi industrielle de 1901, nous arrêtons que la dérogation spéciale qui permet d'employer la nuit des adolescents du sexe masculin est étendue aux adolescents de 16 ans et au-dessus employés dans les locaux et aux travaux ci-après des fabriques et des ateliers non textiles, sous les conditions inscrites au paragraphe 1 dudit article.

Les ateliers dans lesquels on emploie des fours à réverbère ou des fours à régénérer qui doivent fonctionner d'une manière continue, afin d'éviter des pertes de matière première ou de combustible.

Les ateliers de pulvérisation ou de sciage dans les raffineries de sucre.

La galvanisation des feuilles de tôle et des fils de fer.

Les chantiers de calcination et de concassage sur le carreau des mines de la Cornouailles.

Le travail du kaolin.

Les fabriques et les ateliers dépendant de mines de plomb et de zinc, dans lesquels on opère la concentration du minerai.

La présente ordonnance entrera en vigueur le 1er juin 1903.

Blanchissage des ateliers à la chaux.

(Ordonnance du 21 novembre 1903.)

En vertu du 4e paragraphe de l'article 1er de la loi industrielle de 1901, il est établi

---

(1) Voir ci-dessus, p. 273.

que le secrétaire d'État peut exempter certains ateliers d'être blanchis à la chaux ou d'avoir les enduits des murs lavés, s'il est manifeste que cette mesure n'est pas nécessaire pour l'entretien de la propreté des locaux, ou qu'elle est impraticable.

Comme suite à cette disposition le secrétaire d'État a signé à la date du 21 novembre 1903 une ordonnance abrogeant les ordonnances du 16 novembre 1895, du 8 février 1896 et du 26 mars 1902 et accordant aux fabriques et aux dépendances des fabriques dénommées dans les tableaux ci-après, le bénéfice de l'exemption.

Toutefois cette disposition est soumise aux restrictions suivantes :

Art. 1er. — L'exemption ne pourra s'appliquer aux ateliers des établissements désignés au tableau A qui n'auront pas un cube d'air net de 14 mètres cubes par ouvrier, ou à ceux des établissements dénommés au tableau B qui n'auront pas un cube d'air de 70 mètres cubes dans les mêmes conditions.

Art. 2. — L'exemption d'être blanchis à la chaux ne s'appliquera pas aux réfectoires, aux chambres des machines, aux ateliers annexes, aux installations sanitaires ; sauf lorsque les murs et les plafonds seront revêtus de carreaux émaillés, en verre, en faïence, en marbre ou en tôle galvanisée ; dans ce cas, les murs seront lavés au moins une fois tous les quatorze mois avec de l'eau et du savon.

Art. 3. — Les dispositions de la présente ordonnance ne suppriment pas l'obligation de tenir les ateliers dans l'état de propreté spécifié à l'article 1er, § 1er, de la loi.

Art. 4. — S'il est constaté par un inspecteur qu'un des ateliers auquel s'applique l'exemption n'est pas tenu en état de propreté, celui-ci en informera l'occupant par écrit et le mettra en demeure de blanchir ledit atelier ou d'en laver les murs. Si l'occupant ne se conforme pas à cette mise en demeure dans les deux mois qui suivent, l'exemption cessera de s'appliquer audit atelier.

La présente ordonnance entrera en vigueur le 1er janvier 1904.

TABLEAU A.

Hauts fourneaux ; usines métallurgiques ; usines à cuivre ; établissements dans lesquels on travaille la pierre, l'ardoise et le marbre ; briqueteries et tuileries ordinaires ; fabriques de ciment ; fabriques de produits chimiques ; usines à gaz ; usines de teillage de lin dans lesquelles ni enfants ni adolescents ne sont employés ; fabriques de sucre.

Les dépendances de fabriques ci-après :

Locaux où l'on emmagasine les marchandises et dans lesquels ne s'exécute aucune manipulation industrielle.

Ateliers dans lesquels la nature des manutentions exige la production d'une grande quantité de vapeur d'eau.

Locaux dans lesquels on fait usage du goudron, du brai ou de substances analogues, sauf dans les fabriques de brosses.

Ateliers où l'on travaille le bois verni ou non.

Atelier des fours dans les verreries.

Locaux dont les murs ou la toiture ne sont pas pourvus de fenêtres vitrées.

Locaux dont les murs et les plafonds sont munis d'un revêtement en briques émaillées, en verre, en faïence, en marbre ou en tôle galvanisée, à la condition que ces murs et plafonds soient lavés au moins une fois tous les quatorze mois avec de l'eau et du savon.

Parties supérieures des pièces mesurant plus de 6 mètres de hauteur.

Parties supérieures des ateliers où l'on imprime, où l'on blanchit et où l'on teint les tissus, à l'exception des ateliers annexes.

Parties supérieures des ateliers où l'on broie les grains et où se fabriquent les objets nécessaires à l'agriculture, des ateliers de charronnage, des fabriques de colles pour apprêt, des savonneries, stéarineries, tanneries et corroieries.

TABLEAU B.

Chantiers de construction de navires ; manufactures d'armes à feu ; ateliers de construction de machines ; usines génératrices d'électricité ; salles de tissage dans les fabriques de tulle, fonderies autres que les fonderies de bronze.

Cube d'air dans les fournils de boulangeries.

En vertu de l'article 3 de la loi industrielle de 1901, un cube d'air minimum de 250 — et durant la veillée de 400 — pieds cubes est exigé pour chaque personne employée dans une fabrique ou dans un atelier. Mais le 2e paragraphe dudit article donne au secrétaire d'État le pouvoir de modifier ces chiffres pour toute période durant laquelle on emploie, pour l'éclairage, une lumière artificielle autre que la lumière électrique, et aussi dans certains procédés manufacturiers et dans certaines manutentions, et de leur substituer d'autres chiffres plus élevés.

Le secrétaire d'État ayant acquis la certitude que le cube d'air devait être accru : 1° dans les boulangeries en sous-sol ; 2° dans les boulangeries non en sous-sol, mais où le travail est effectué la nuit au moyen d'une lumière artificielle autre que la lumière électrique, a signé l'ordonnance ci-après en date du 30 décembre 1903 :

ART. 1er. — En ce qui concerne les fournils en sous-sol on substituera aux 250 pieds cubes prescrits pour chaque personne le chiffre de 500 pieds cubes (environ 14 mètres cubes).

ART. 2. — En ce qui concerne les fournils (autres que les fournils en sous-sol) où le travail est effectué la nuit au moyen d'une lumière artificielle autre que la lumière électrique, il sera substitué, pendant la période comprise entre 9 heures du soir et 6 heures du matin, aux 250 pieds cubes prescrits pour chaque personne, le chiffre de 400 pieds cubes (environ 11 mèt. cubes 250).

La présente ordonnance entrera en vigueur le 1er janvier 1904.

TRAVAUX ORIGINAUX DES INSPECTEURS.

NOTE

SUR LE TRANSPORTEUR MÉCANIQUE DES BOUTEILLES

DANS LES VERRERIES

PAR M. **BOULISSET**,

INSPECTEUR DIVISIONNAIRE DU TRAVAIL À LILLE.

Ceux qui connaissent les verreries ont toujours déploré l'emploi des enfants dans cette industrie où le travail est particulièrement pénible par suite de la haute température et de la continuité des opérations le jour et la nuit. Cette pitié devenait de l'indignation lorsqu'on découvrait qu'un très grand nombre de ces malheureux enfants étaient loin d'avoir atteint l'âge légal d'admission dans les ateliers.

Une telle situation a justement ému les pouvoirs publics, l'opinion, la presse; elle a même été récemment dépeinte dans nos romans de mœurs (1). Comment n'aurait-elle pas excité le zèle persévérant, inlassable des inspecteurs du travail chargés de faire appliquer les lois protégeant les faibles?

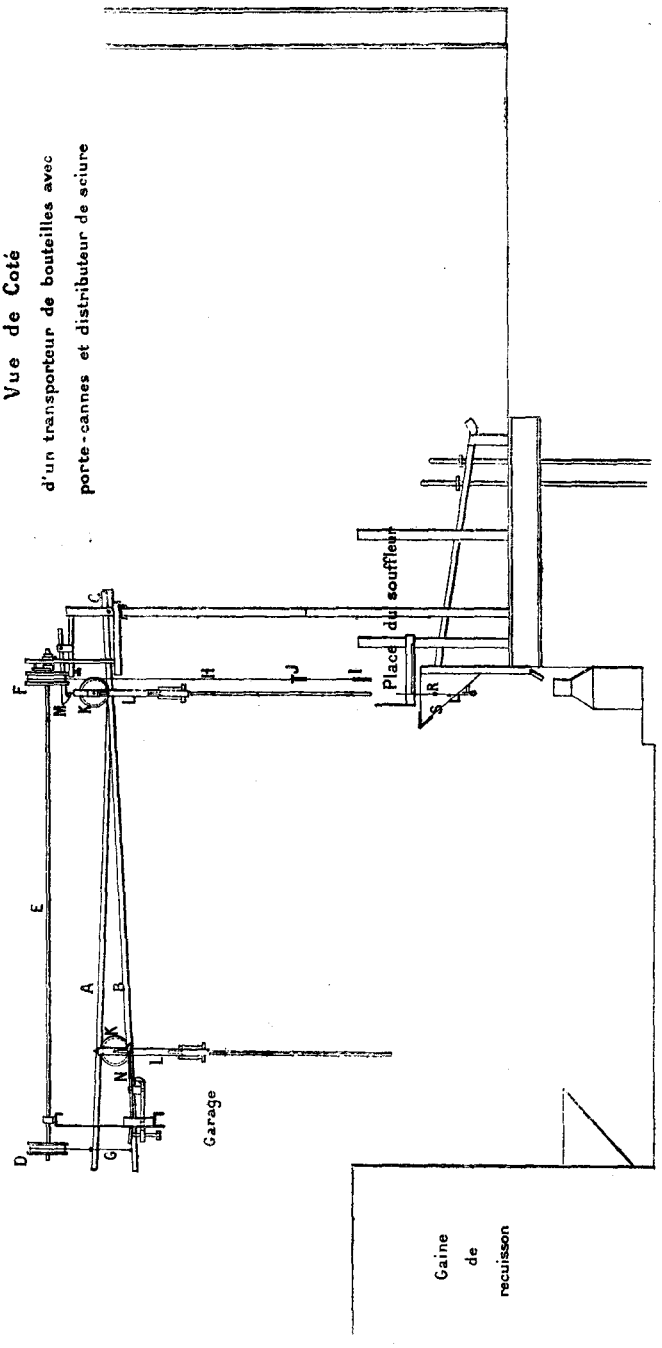
Leurs efforts dans cette lutte humanitaire viennent d'être couronnés de succès. En présence de la répression énergique des abus constatés, les maîtres-verriers se sont ingéniés à suppléer à la main-d'œuvre enfantine qui, disaient-ils, leur causait trop d'embarras. Plusieurs transporteurs mécaniques ont été inventés et des essais ont eu lieu dans presque toutes les verreries.

Aucun système n'était jusqu'ici suffisamment pratique; mais aujourd'hui l'appareil Wagret, installé par cet industriel dans sa propre verrerie, à Escaut-pont (Nord), ne laisse rien à désirer. Il fonctionne déjà à Fresnes-sur-Escaut (Nord) et à Gironcourt (Vosges); en outre, il figure à l'exposition actuelle du nord de la France, à Arras.

Cet appareil se compose de deux voies de roulage A et B (figure 1), rails en tubes de fer inclinés en sens inverse et articulés en C. A l'autre extrémité, ils sont attachés à une chaînette G faisant le tour d'une poulie D sur laquelle elle est fixée au milieu de sa longueur. La poulie D est calée sur un arbre E; il en est de même, du côté opposé, pour la poulie F. Une chaînette H est

(1) *Un vainqueur*, par Édouard Rod, Paris 1904.

attachée sur cette dernière, l'entoure et porte à chaque extrémité une manette I et J.



Des vis et boulons de réglage servent à donner aux voies la pente voulue. Sur chacune de ces voies une roue à gorge K porte un étrier L recevant le sabot à transporter. La poulie F est munie d'un encliquetage spécial grâce auquel, aussitôt après le mouvement de montée et de descente des tubes porteurs, tout le système est calé, les chariots seuls se mettant en mouvement.

Le dessin représente le transporteur au moment où le souffleur vient de placer le sabot portant sa bouteille dans l'étrier L, du tube A, qui est à sa portée. Le gamin qui se tient au garage a replacé sur l'étrier du tube B le sabot qu'il a vidé dans la gaine de recuisson. Le souffleur ou le grand garçon tire sur la manette la plus haute J laquelle, relevant le tube B et abaissant le tube A, déclenche les deux taquets d'arrêt M et N retenant les étriers. Ceux-ci rendus libres amènent, par les voies en pente et par le seul fait de la pesanteur, les sabots pleins ou vides aux points voulus. A leur arrivée, ils buttent contre un tampon qui amortit le choc; ils ne peuvent revenir en arrière, car les taquets d'arrêt qui se sont effacés à leur passage ont repris automatiquement leur position.

Le souffleur a toujours à sa disposition un sabot vide et le gamin posté au garage n'a pour tout travail qu'à saisir le sabot garni de sa bouteille, le vider dans le four à recuire et le replacer ensuite sur l'étrier.

Ainsi le « transporteur » Wagret remplit toutes les conditions désirables : il est éminemment pratique, d'une extrême simplicité, ne nécessite ni force motrice ni entretien; enfin, il est d'une construction facile et peu coûteuse, les frais d'installation n'atteignant pas 100 francs par place.

Il assure aux maîtres-verriers de grands avantages économiques. Actuellement, sans transporteur, un four à dix ouvreaux et à trois équipes exige chaque jour 30 porteurs et 9 relais de porteurs, soit 39 enfants dont le salaire moyen peut être évalué à 1 fr. 50, ce qui donne 58 fr. 50 et pour une année de 300 jours de travail 17,550 francs. Avec les nouveaux appareils, un gamin placé au garage peut desservir très aisément cinq places; il ne faut donc que 6 enfants gagnant 1 fr. 50, soit pour 300 jours 2,700 francs.

Mais ce qui importe bien davantage, c'est que l'invention du transporteur va permettre enfin d'obtenir dans les verreries le respect absolu des lois de protection des enfants, le nombre de ces derniers étant réduit des 5/6es et leur recrutement dans les conditions réglementaires devenant des plus faciles. M. Wagret lui-même, n'ayant plus à redouter de procès-verbal à ce sujet, a déterminé par des chiffres le progrès réalisé. Nous le pressions de nous avouer quelle était la proportion des enfants n'ayant pas l'âge d'admission qu'il avait réussi à employer jusqu'ici. Sa réponse fut édifiante : avant la mise en marche des transporteurs, sur les 70 jeunes porteurs, 55 avaient de 10 à 12 ans !

Indépendamment de l'appareil précité, deux autres installations intéressantes ont été faites à la verrerie Wagret.

Un distributeur automatique de sciure de bois remplace avantageusement la mise des « plumettes » en usage jusqu'à ce jour.

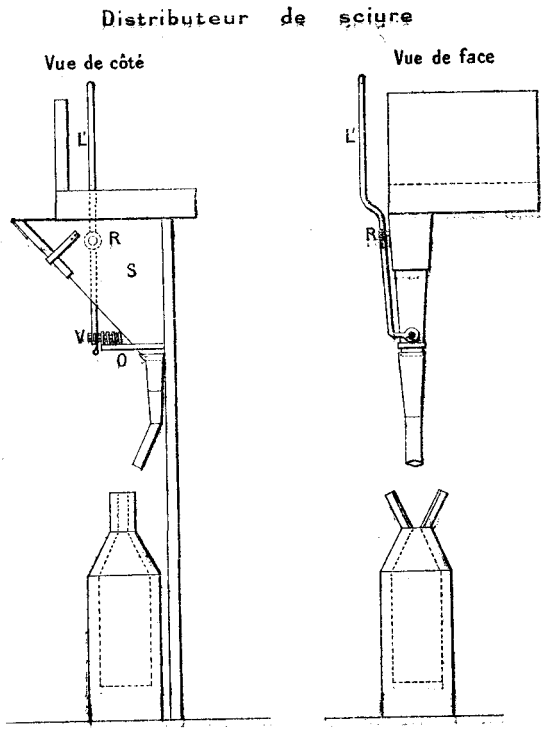


FIG. 2.

Cet appareil (figure 2) comprend une trémie S en forme d'entonnoir fixée au-dessous du cachet du souffleur; elle contient la sciure de bois et possède à sa partie inférieure une glissière coupante se prolongeant à l'extérieur par une tige O entourée d'un ressort qui ramène la glissière dans sa position de fermeture. Un levier L dont le point d'articulation R est fixé à la trémie, permet au souffleur, d'un seul coup de levier, d'envoyer dans le moule à bouteilles la sciure dont on règle le débit par une vis V limitant la course du levier. Un tuyau amenant la sciure dans le moule s'emboîte à la partie inférieure de la trémie; comme il est fixé au montant du cachet, il peut se régler à la hauteur des différents moules.

Le « distributeur » supprime la main-d'œuvre enfantine. En outre, la sciure a sur la plumette un double avantage: elle n'encrasse pas la piqûre des moules et elle est moins coûteuse (alors que le prix minimum annuel des plumettes s'élève à 1,500 francs par four, une valeur de 150 francs de sciure de bois sera suffisante).

Enfin ces innovations sont complétées par une mesure d'hygiène excellente : l'affectation d'un jeu de cannes à chaque place, sans confusion possible, grâce au « porte-cannes » qui supprime l'ancienne « casselle ».

Sitôt la bouteille détachée de la canne, le souffleur engage ladite canne entre deux cornières en plan incliné U (fig. 3). Elle reste alors suspendue dans le vide par une bague d'arrêt ou virole X sur laquelle elle glisse jusqu'au point Y où

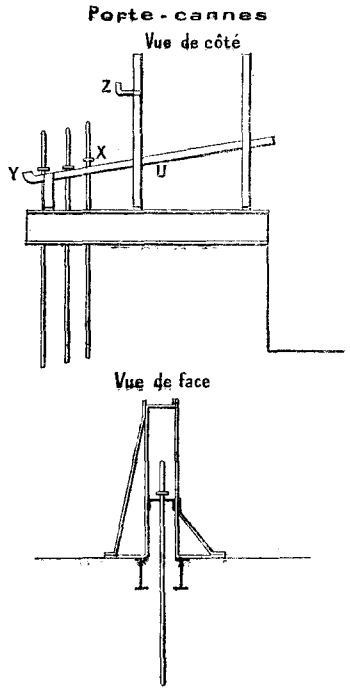


FIG. 3.

le gamin la reprend refroidie pour faire son cueillage. Deux bâtis de fer recourbés Z maintenant les cornières U servent aussi au souffleur pour poser sa canne et la faire rouler lorsqu'il fait la bague de chaque bouteille.

Par l'usage du porte-cannes, le danger de propagation des maladies contagieuses est sinon totalement conjuré, au moins réduit au personnel de la place, cueilleurs et souffleurs (à cet égard, l'embout personnel supprimerait radicalement tout danger; mais comme il gêne le travail, les ouvriers opposent à son emploi une résistance opiniâtre et on ne peut espérer le leur imposer).

Le fonctionnement simultané des trois appareils transforme complètement les halls de verreries; tandis que la course précipitée des enfants s'entrecroisant, les chocs du verre et du fer causaient une extrême agitation et beaucoup de bruit, le travail s'effectue aujourd'hui avec ordre et tranquillité.

Quant aux bienfaits sociaux résultant de ces progrès industriels, ils sont nombreux et de la plus haute importance. Les rares enfants encore indispensables seront soustraits aux accidents (coupures et brûlures) auxquels ils étaient inévitablement exposés par suite de la rapidité des mouvements, des chocs, et des chutes; ils n'auront plus à subir le commandement rude, parfois brutal, des ouvriers dont les intérêts étaient en jeu; enfin, ils seront délivrés de l'extrême fatigue qui résultait pour eux d'un tel travail, surtout à l'âge où ils étaient généralement occupés dans les verreries.

Aussi le service de l'inspection a-t-il lieu de s'applaudir d'avoir, en poursuivant avec sévérité l'application des lois, incité les maîtres-verriers, d'après leur propre aveu, à rechercher et réaliser ces perfectionnements. En persévérant

dans cette voie, en redoublant même de rigueur aujourd'hui que des procédés mécaniques peu coûteux sont à la disposition des patrons, il sera possible de mettre bientôt fin au martyrologe de ces jeunes enfants condamnés, selon l'expression d'un maître-verrier même, à « une dégénérescence physique et morale ».

NOTE

SUR LA FABRICATION DU CELLULOÏD

PAR M. **SEGUIN**,

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À PARIS.

I. — Historique.

Le celluloïd a été inventé en Amérique, en 1875, par les frères Hyatt.

En France, la première usine de fabrication a été fondée en 1877 a Stains, près de Paris : c'est l'usine de la Compagnie française du celluloïd [1].

Depuis, d'autres usines ont été fondées en France : à Monville, près de Rouen, à la Rivière Saint-Sauveur, près de Honfleur, et enfin, dans les trois dernières années, à Villetaneuse, près de Paris, et à Oyonnax, dans le département de l'Ain.

A l'étranger, il existe en Allemagne deux ou trois fabriques dont une très importante, deux en Angleterre, deux aux États-Unis.

L'industrie du celluloïd est donc encore relativement jeune, mais elle paraît devoir se développer beaucoup en raison de la souplesse avec laquelle cette matière se prête aux applications, et malgré le risque d'incendie qu'elle comporte. Nous allons étudier successivement la composition, les propriétés et la fabrication du celluloïd, puis nous réunirons sous un même titre les diverses questions d'hygiène et de sécurité que soulève l'étude de la fabrication de cette matière.

II. — Composition et propriétés.

Le celluloïd est un mélange, non une combinaison, de camphre et de nitro-cellulose. On peut aussi le considérer comme une dissolution de nitro-cellulose dans le camphre, par l'intermédiaire de l'alcool, comme on le verra, au cours de cette notice, dans le détail de la fabrication.

---

[1] Les éléments de la présente note ont pu être recueillis grâce à l'obligeance de M. Defavrie, directeur de la Compagnie française du celluloïd à Paris, et de M. Jacquand, directeur de l'usine de la Compagnie, à Stains.

Le camphre est un produit végétal, tiré du camphrier, arbuste qui croît presque exclusivement dans l'île de Formose, aujourd'hui tributaire du Japon. Le camphre, suffisamment raffiné aux pays d'origine, arrive aux usines de celluloïd en poudre blanche, contenant environ 2 p. 100 d'eau.

Sa formule chimique est $C^{10}H^{16}O$, en notation atomique: c'est donc presque un carbure d'hydrogène; il est très sublimable, son parfum pénétrant en témoigne. Il brûle à l'air, mais tranquillement, car il ne renferme pas en lui-même assez d'oxygène pour brûler tout son hydrogène et tout son carbone, il lui faudrait, pour cela, 28 atomes d'oxygène et il n'en renferme qu'un. Il doit donc, pour arriver à combustion complète, emprunter de l'oxygène à l'air; si donc il est inflammable, ce n'est pas un explosif.

Le camphre s'enflamme spontanément vers la température de 170 degrés centigrades.

La cellulose, de formule atomique $C^{12}H^{20}O^{10}$, est extraite des cellules des végétaux: le coton est de la cellulose.

La nitro-cellulose est obtenue par l'action de l'acide azotique sur la cellulose. Avec de l'acide suffisamment concentré, on obtient le fulmi-coton ou coton-poudre, corps éminemment explosif. Mais le fulmi-coton ne convient pas pour la fabrication du celluloïd, car les celluloses très nitrées ne se dissolvent pas dans l'alcool camphré. On se sert de la cellulose octonitrique, obtenue en employant un acide plus étendu d'eau; sa formule chimique est $C^{24}H^{32}O^{20}(Azo^2)^8$, en notation atomique.

Le fulmi-coton se classerait sensiblement vers les celluloses déca-nitriques.

La cellulose octo-nitrique ne contient encore pas assez d'oxygène pour assurer la combustion de tous ses éléments combustibles. Néanmoins, elle en renferme relativement beaucoup plus que le camphre, et c'est une substance explosive, dont la combustion se propage instantanément dans toute la masse, avec dégagement abondant de gaz et de chaleur.

La nitro-cellulose est spontanément inflammable, vers 170 degrés centigrades, comme le camphre.

Le celluloïd, comme tout mélange, participe aux propriétés des corps qui le composent. Il est spontanément inflammable, comme ses deux éléments, vers 170 degrés, mais il n'est pas explosif: la présence du camphre tempère la puissance explosive de la nitro-cellulose.

Au microscope, on retrouve dans le celluloïd le même aspect de fibres que dans la nitro-cellulose qui a servi à la fabrication; il n'en serait pas de même dans le cas d'une combinaison.

Le celluloïd a pour densité 1,3. Il est incolore, transparent, souple. Il s'incorpore très facilement les diverses matières colorantes. Il est insoluble dans l'eau, très soluble dans l'acétone : on utilise cette propriété pour le souder à lui-même. Plongé dans l'eau à 90 degrés environ, il se ramollit, devient plastique, ductile, et susceptible de se mouler parfaitement. Il n'est pas hygrométrique. Au point de vue électrique, c'est un excellent isolant, mais on ne peut guère l'employer comme tel, à cause de la facilité avec laquelle il brûle.

En résumé, c'est une matière précieuse dont on trouve chaque jour de nouvelles applications.

Celles-ci sont aussi nombreuses qu'intéressantes. On peut citer, parmi les

principales, la fabrication des faux-cols et des manchettes, des peignes et épingles, des enveloppes pour poignées et manches de parapluies et d'ombrelles, des jetons de cercles, des anneaux, des bagues pour volailles, de la tabletterie et articles pour fumeurs, des vases à accumulateurs, des dentiers, des billes de billard, des carters de bicyclettes, des capotes d'automobiles, etc..... Et il peut être permis de penser que le champ des applications s'élargirait encore plus rapidement le jour où on trouverait le moyen de diminuer, sinon de supprimer complètement, l'inflammabilité du celluloïd.

III. — Fabrication.

Nous allons examiner, dans leur ordre, les diverses phases de la fabrication, telle qu'elle est faite à l'usine de Stains.

Nitration. — C'est la préparation de la nitro-cellulose par l'action de l'acide azotique sur la cellulose.

La cellulose employée est du papier de chiffon de coton pur. La pâte de bois ne convient pas aussi bien, car elle donne une pulpe colorée qui se prêterait plus difficilement à la réalisation des tons très variés que recherche l'industrie.

Le papier arrive à l'usine en rouleaux de feuilles minces, et on le découpe en rubans d'un centimètre environ de largeur. Ces rubans de papier, qui contiennent environ 2 p. 100 à 3 p. 100 d'eau, sont placés pendant vingt-quatre heures au moins dans un séchoir.

L'acide azotique employé titre de 40 à 45 degrés Baumé; concurremment avec lui, on emploie de l'acide sulfurique à 66 degrés Baumé: mais ce dernier n'entre pas dans la combinaison, il joue seulement le rôle de déshydratant.

Les touries d'acides sont coiffées d'un manchon en caoutchouc ajusté dans le goulot. Dans ce manchon pénètrent à joint étanche deux tubulures, l'une reliée à une soufflerie d'air, l'autre dirigée vers le récipient où on veut envoyer l'acide.

On envoie ainsi, par l'air comprimé et sans risques pour les ouvriers, l'acide dans un récipient en fonte, dans lequel on mélange les deux acides, dans la proportion de 100 d'acide sulfurique pour 50 d'acide azotique.

De là, le mélange est envoyé, toujours par l'air comprimé, dans de grands réservoirs métalliques fermés. Ceux-ci alimentent un bassin dans lequel au mélange neuf est ajouté du mélange usagé, restant en excès des nitrations précédentes.

Si on employait seulement du mélange neuf, il faudrait, en vue d'éviter la production de fulmi-coton, lui ajouter de l'eau pour abaisser son point de concentration. Par un dosage convenable des deux mélanges, on réalise la concentration nécessaire pour obtenir la cellulose octo-nitrique qu'on cherche, et cela, sans avoir à ajouter d'eau. De plus, on utilise ainsi les déchets de nitration.

A côté, et juxtaposé, est l'atelier de nitration. Le papier est sorti du séchoir et placé dans un panier prismatique en tôle perforée. Le panier est posé dans

un wagonnet sur voie ferrée que l'ouvrier amène sous un robinet relié au bassin de l'atelier des mélanges. On ouvre le robinet pour amener la quantité nécessaire du mélange des acides, et on brasse le papier dans le panier avec une longue fourchette en fer, dont la poignée est protégée par un pommeau.

Les nitrations étant ainsi effectuées par le brassage, un treuil retire le panier du wagonnet. Le papier nitré est d'abord culbuté dans une essoreuse, dont la rotation élimine l'excès d'acides, puis déversé dans un bac doublé de plomb et contenant un excès d'eau.

Cette immersion dans l'eau a pour but d'empêcher une prolongation d'attaque par les traces d'acides subsistant après essorage.

Le mélange acide qui reste dans les wagonnets et celui qui s'écoule de l'essoreuse sont repris par une pompe et envoyés à l'atelier des mélanges pour être ajoutés au mélange neuf.

L'acide azotique seul s'est combiné avec la cellulose; l'acide sulfurique a servi seulement de déshydratant.

La nitro-cellulose ainsi obtenue est ensuite déposée dans d'autres cuves doublées de plomb, de dimensions plus grandes, où elle est lavée à l'eau abondamment pendant quelque temps avant d'être placée dans un chariot sur rails pour être portée à l'atelier de blanchiment.

La nitro-cellulose se présente, à ce moment, à peu près sous le même aspect que le papier primitif, mais le ruban est plus résistant et moins blanc.

Blanchiment. — Le blanchiment s'effectue comme dans les papeteries. La nitro-cellulose est broyée tantôt à la pile, tantôt au broyeur, suivant le degré de finesse désiré. La pâte est blanchie à l'hypochlorite de soude dans des cuves, d'où elle est reprise par une pompe qui l'envoie dans une cuve à eau pour lavage.

La pâte, blanchie et lavée, est mise à égoutter dans des compartiments fermés, d'où elle passe à une essoreuse. La nitro-cellulose, sortant de l'essoreuse, constitue une pulpe contenant encore 40 p. 100 d'eau environ.

La pulpe est portée dans un atelier voisin où doit se faire le mélange avec le camphre; elle est déposée dans des armoires fermées.

Mélange de la nitro-cellulose et du camphre. — Le camphre en poudre est mélangé à la nitro-cellulose dans la proportion de 30 de camphre pour 100 de pulpe. En même temps, on ajoute au mélange la matière colorante appropriée; mais on n'ajoute à ce moment que les couleurs minérales, insolubles dans l'eau, car des couleurs solubles disparaîtraient dans la suite de la fabrication en même temps que l'eau lorsqu'elle sera éliminée par pression.

On effectue le mélange entre deux petites meules horizontales, dont l'inférieure seule reçoit le mouvement de la transmission, la supérieure n'étant entraînée que par le frottement : dans ces conditions, il y a glissement d'une meule sur l'autre, ce qui détermine un arrachement des molécules, et un mélange plus intime.

Néanmoins, le mélange est encore très imparfait au sortir du moulin. Cette pulpe est déjà plus fine que la pulpe de nitro-cellulose, mais un œil exercé y peut reconnaître les deux éléments. C'est bien un mélange de camphre et de nitro-cellulose, mais ce n'est pas encore du celluloïd.

Atelier des presses. — On place de cette pulpe dans un cadre rectangulaire sur un plateau de presse hydraulique. Une légère pression donne alors un tourteau ou galette ayant la forme rectangulaire du cadre et un ou deux centimètres d'épaisseur. On enveloppe de toile chacun de ces tourteaux, et on les empile ainsi sur le plateau d'une autre presse hydraulique, où on donne une pression de 150 kilogrammes environ par centimètre carré de section du piston.

L'empilage passe successivement à trois presses semblables à chacune desquelles il reçoit une pression. Entre deux presses consécutives, toutes les toiles qui ont bu l'eau des galettes sont remplacées par des toiles sèches et portées à l'étuve pour être séchées.

Le mélange n'est pas encore très intime : c'est un celluloïd imparfait. On peut encore y distinguer, à la loupe, les particules de camphre et celles de nitro-cellulose. C'est alors qu'intervient le traitement par l'alcool.

Traitement par l'alcool. — Au sortir de la dernière presse, les galettes sont démoulées, puis passées à un concasseur qui les réduit en menus morceaux. Les morceaux sont placés dans un bac doublé de zinc où on les arrose d'alcool, à froid, dans la proportion de 30 d'alcool pour 100 du mélange de camphre et de nitro-cellulose.

On peut admettre qu'à ce moment il se produit une dissolution du camphre dans l'alcool, puis un commencement de dissolution de la nitro-cellulose dans l'alcool camphré, cette dernière dissolution devant se continuer et s'achever à chaud dans l'opération suivante du laminage.

Le traitement par l'alcool a seulement pour but d'agglutiner la masse, de la rendre plus homogène, et de faciliter les opérations ultérieures. L'alcool sert seulement de dissolvant, de véhicule : il disparaît par évaporation dans la suite de la fabrication, et il n'en reste pas dans le celluloïd.

Dans le même bac d'arrosage par l'alcool, on ajoute les matières colorantes. Ce sont alors les couleurs d'aniline, qui sont solubles dans l'eau et dans l'alcool.

Leur solubilité dans l'eau n'a plus d'inconvénient, puisqu'il ne reste plus dans la masse qu'une très faible proportion d'eau : de plus, cette eau ne doit plus être enlevée par pression, mais seulement par évaporation dans des séchoirs, et l'eau en s'évaporant n'entraînera pas la couleur. Pour le même motif, leur solubilité dans l'alcool est sans inconvénient, car cet alcool ne sera éliminé que par évaporation : elle a, de plus, l'avantage d'incorporer les couleurs à la masse d'une manière plus intime.

Le mélange de nitro-cellulose, de camphre, d'alcool et de matière colorante est alors moulé sous forme d'un gâteau qui est envoyé aux laminoirs.

Laminage. — Les laminoirs sont tous placés dans le même atelier. Un laminoir est constitué par deux cylindres horizontaux, en fonte polie, tournant en sens inverse l'un de l'autre, l'un commandé par la transmission, l'autre par le premier à l'aide de deux pignons. L'espace qui sépare les deux cylindres est réglé d'après l'épaisseur de la plaque que l'on veut faire fournir par le lami-

noir, épaisseur qui varie de quelques millimètres à deux et trois centimètres.

Un des deux cylindres est chauffé par une circulation de vapeur à l'intérieur : la température à la surface extérieure des cylindres ne doit pas dépasser 50 à 60 degrés : car, si on atteignait 78 degrés, point d'ébullition de l'alcool, tout l'alcool disparaîtrait rapidement, et la masse n'aurait plus assez de plasticité pour que le laminage produise tout son effet utile. D'autre part, à cette température de 50 à 60 degrés, la dissolution de la nitro-cellulose dans l'alcool camphré se complète : donc la chaleur va ajouter son effet à celui du laminage pour accroitre l'homogénéité du mélange.

Le gâteau sortant de la cuve à alcool est posé sur le laminoir : il adhère, il colle fortement aux cylindres; l'ouvrier n'a pas besoin de le maintenir, et la masse reflue constamment au-dessus des cylindres.

Le laminage a effectué seulement un étirage et donné un mélange plus intime des divers éléments de la masse. La compression entre les cylindres est faible, elle est limitée par le défaut de cohésion et de dureté de la masse, qui fait que la matière reflue et s'écoule au lieu de passer entre les cylindres en quantité suffisante pour que la pression puisse s'élever beaucoup.

Aussi la plaque de celluloïd sortant du laminoir est de surface rugueuse : sa section laisse apparaître des soufflures. Pour obtenir une masse bien compacte, il faut soumettre la matière à une forte pression.

Presses à blocs. — Dans ce but, les plaques laminées sont empilées les unes sur les autres sur un plateau de presse hydraulique, chauffé à l'intérieur à l'eau chaude : la butée de la presse est chauffée de la même manière. On donne une pression de 150 kilogrammes par centimètre carré de section du piston.

Sous l'action de la pression et de la chaleur, les soufflures, les rugosités disparaissent, les plaques se soudent ensemble pour donner un bloc bien compact, bien homogène. Le nombre de plaques réunies ensemble sous une même presse est calculé de façon à obtenir une épaisseur de bloc de 15 à 20 centimètres environ.

Atelier des raboteuses. — Dans cet atelier, les blocs de celluloïd sont débités sous une forme marchande, propre aux diverses applications.

Cet atelier renferme deux sortes principales de machines-outils : les raboteuses et les stuffings.

Les raboteuses sont construites sur le même principe que celles destinées au travail du fer. Pour débiter le bloc en feuilles, on monte sur le porte-outil un couteau ayant la largeur même du bloc à débiter. Les raboteuses ont assez de précision pour donner des feuilles dont l'épaisseur peut descendre jusqu'à un dixième de millimètre. On débite jusqu'à trois centimètres d'épaisseur.

Pour débiter dans le bloc des baguettes à section ronde, ovale, carrée, hexagonale, etc., il suffit de monter sur le porte-outil un outil à tranchant de forme appropriée.

Les stuffings ne sont autre chose, en principe, que des presses à mouler.

Le celluloïd y est chauffé à la température de plasticité par un barbotage de vapeur dans l'eau, et il est pressé, moulé et étiré en tubes ou en fils de divers diamètres.

Séchage. — Le celluloïd ainsi ouvré contient toujours la proportion d'eau que n'ont pu éliminer les pressions précédant le traitement par l'alcool. Il contient encore aussi une certaine proportion, environ 15 p. 100, de l'alcool ajouté pour faciliter le travail du laminage.

Les éléments liquides rendant le celluloïd mou, il faut, pour lui donner de la dureté et de la cohésion, chasser l'eau et l'alcool.

Le celluloïd est alors porté dans des séchoirs chauffés par une circulation de vapeur dans des tuyaux à ailettes; la température y est maintenue entre 30 et 40 degrés environ.

Les feuilles de celluloïd sont placées dans le séchoir d'abord horizontalement sur des châssis. Quand elles ont atteint un certain degré de siccité, on les suspend verticalement : la circulation de l'air se fait mieux ainsi sur les parois des feuilles et le séchage est plus méthodique. On ne suspend pas les feuilles verticalement dès le début, parce qu'en raison de l'eau et de l'alcool qu'il renferme encore, le celluloïd manque de cohésion, et les feuilles couleraient, s'allongeraient.

Apprêt. — Redressage. — Au sortir du séchoir, le celluloïd est de surface un peu rugueuse; par suite de l'évaporation de l'eau et de l'alcool. De plus, on voit sur les feuilles les sillons tracés par le tranchant de l'outil des raboteuses : car ce tranchant, si bien affilé qu'il puisse être, présenterait toujours, vu au microscope, l'aspect d'une scie. Ces légers défauts diminueraient la valeur marchande du celluloïd.

Les feuilles de qualité supérieure sont apprêtées de la façon suivante :

On fait un empilage de feuilles de celluloïd et de plaques de tôle d'acier nickelé et poli, en alternant celluloïd et tôle de façon que chaque feuille de celluloïd se trouve entre deux tôles. Cet empilage est porté sur des plateaux de presse hydraulique avec chauffage par barbotage de vapeur dans l'eau. La marche de la température est surveillée au moyen de thermomètres placés dans les tables chauffantes. Les feuilles deviennent ainsi parfaitement lisses et unies.

Les bords sont affranchis à la cisaille pour donner des feuilles bien rectangulaires et à arêtes bien nettes.

Les qualités inférieures sont simplement redressées : on place plusieurs feuilles de celluloïd entre deux feuilles de zinc; et on presse comme ci-dessus.

Les tubes sont apprêtés par un mandrinage à l'eau chaude, à la température de ramollissement du celluloïd.

On peut aussi apprêter les tubes par un moulage à la vapeur : on les place dans un moule contre les parois duquel ils sont appliqués par la pression d'un jet de vapeur à l'intérieur du tube. C'est analogue au soufflage des bouteilles par moulage, avec cette différence que la température de ramollissement est donnée au moment même par le fluide insufflé lui-même.

Enfin, dans le seul atelier à personnel féminin, des femmes font de l'empaquetage et trient des déchets.

Traitement des déchets. — La fabrication donne environ 10 p. 100 de déchets, qui proviennent surtout du décroûtage des blocs à la première passe de la raboteuse et de l'affranchissement des bords des feuilles à l'apprêt. On y joint divers déchets provenant des usines qui confectionnent le celluloïd. Ces déchets sont entreposés dans des caves.

Les déchets subissent, suivant leur qualité, deux traitements distincts : ils sont, ou remaniés, ou détruits aux fins de récupération du camphre.

1) *Remaniement.* C'est le traitement subi par les déchets les plus riches.

Au sortir des caves, on les passe à un laminoir spécial, pour les déchiqueter en les écrasant de manière à les rendre plus poreux. Puis on les mouille à l'alcool camphré et ils repassent dans la fabrication comme de la matière neuve, et sur les mêmes laminoirs qu'elle.

L'alcool camphré ajouté sert à rendre au celluloïd fabriqué avec des déchets la quantité de camphre qu'il avait perdue par sublimation, et de plus lui donne la plasticité nécessaire pour être travaillé (laminé, pressé, coupé).

2) *Récupération du camphre.* C'est le traitement réservé aux vieux déchets qui ne sont plus susceptibles d'être remaniés, et auxquels on joint les poussières et débris provenant de la fabrication des peignes, de la tabletterie et autres articles. Le tout est traité par la soude dans des cuves : la nitro-cellulose est détruite, et le camphre recueilli est distillé dans des fours suivis d'un condenseur. Le camphre distille vers 213 degrés.

On obtient ainsi un camphre plus ou moins impur, un peu gris, qui passe dans la fabrication des qualités inférieures.

IV. — Hygiène et sécurité.

1. — *Risque provenant des matières autres que le celluloïd, et qui sont employées pour sa fabrication.*

A la nitration, on emploie l'acide azotique et l'acide sulfurique, mais on ne les manipule pas à la main directement. Toutes les manutentions, soit pour mélanger les deux acides, soit pour ajouter du mélange acide usagé au mélange acide neuf, se font soit à l'air comprimé, soit mécaniquement.

D'autre part les vapeurs émises par ces acides sont très corrosives et vicient l'atmosphère. A l'usine de Stains, on remédie à cet inconvénient en effectuant le mélange des acides dans des bâtiments dont la toiture est traversée par des tuyaux de ventilation, et en faisant le brassage et l'essorage de la nitro-cellulose sous de grandes hottes surmontées de cheminées d'appel dans lesquelles un jet de vapeur d'eau active le tirage.

Le docteur Brémond, dans son traité d'hygiène industrielle, préconise, pour atténuer l'action corrosive des vapeurs acides, l'arrosage du sol avec une solution alcaline à base de potasse, de soude, ou de chaux, et la suspension au plafond de linges humectés des mêmes liquides.

Au travail du laminage, on a pris des précautions analogues contre les vapeurs d'alcool. Comme, à la température de 50 degrés des laminoirs, il y a un commencement d'évaporation lente de l'alcool, chaque laminoir est surmonté d'une hotte avec cheminée d'appel et injection de vapeur d'eau qui entraîne les vapeurs d'alcool. Depuis l'installation de ces hottes, les ouvriers ne paraissent plus souffrir beaucoup des picotements d'yeux, jadis assez violents pour les obliger parfois à quitter la salle de travail, et qu'on attribuait aux vapeurs d'alcool; il est probable aussi que la qualité du dénaturant doit influer sur le degré de nocuité de ces vapeurs.

Nous avons vu que le travail mécanique du laminage s'effectue, comme toujours, au moyen de deux cylindres tournant en sens inverse l'un de l'autre.

Notons, au point de vue de la sécurité, qu'on a essayé de conjurer le risque d'entraînement de la main de l'ouvrier par les cylindres, en plaçant une tige fixe en avant du point de tangence, comme cela se fait couramment, par exemple dans les calandres des papeteries. L'essai n'a pas encore abouti : car la forme et les dimensions du gâteau sont telles qu'avec la présence de cette tige fixe, il serait assez difficile de le faire happer par les cylindres. Il importe que de nouveaux essais soient tentés.

Ce serait peut-être le cas d'examiner si on ne diminuerait pas le risque d'entraînement soit en disposant le levier de débrayage des cylindres de façon qu'il puisse être actionné par le pied de l'ouvrier, soit en installant un débrayage automatique, soit en adoptant quelque autre système approprié. Des dispositifs ayant le même objet ont été adoptés, pour un travail analogue, à des broyeurs nouveau modèle destinés au travail du caoutchouc.

2. — *Risque provenant du celluloïd lui-même.*

Le celluloïd, avons-nous dit, est spontanément inflammable vers 170 degrés centigrades, comme ses deux éléments constitutifs, camphre et nitro-cellulose; mais il n'est pas explosif.

La présence du camphre tempère la puissance explosive de la nitro-cellulose. C'est un fait d'expérience, qui a été confirmé par des essais de laboratoire.

Nous pouvons appuyer cette affirmation de « l'inaptitude du celluloïd à la détonation » sur l'opinion autorisée de M. Vieille, Ingénieur en chef des Poudres et Salpêtres, qui a présenté les observations ci-après dans la séance du 20 mai 1904 du Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine :

« Cette réaction (la décomposition du celluloïd) ne paraît susceptible de prendre, dans aucun des cas d'utilisation commerciale, la forme explosive. On constate qu'elle reste lente, même pour des charges considérables et des conditions de condensation très supérieures à celles de la pratique.

« Voici quelques essais de laboratoire qui viennent à l'appui de cette affirmation :

« Une caisse en tôle, affectant la forme d'une maisonnette, de 270 litres de capacité, munie d'une seule porte ou ouverture de 2,4 décimètres carrés de surface, a reçu successivement des charges de déchets de celluloïd qui, rapportés au mètre cube, seraient de 2 kil. 500, 5, 10, 15, et 20 kilogrammes.

« Ces charges étendues uniformément sur le sol de la maisonnette, étaient enflammées par une amorce de poudre, et on enregistrait sur un cylindre tournant, au moyen d'une membrane sensible, la pression développée dans l'enceinte pendant la combustion.

« Dans aucun cas la pression n'a atteint 5 millimètres d'eau; la flamme sortait mollement par la porte en enveloppant la façade de la maisonnette et s'élevant à une grande hauteur.

« La même expérience faite sur les principaux types de poudres colloïdales en usage pour l'armement donne, même pour la charge la plus faible de 2 kil. 500 au mètre cube, des pressions se chiffrant par des décimètres d'eau avec une chasse relativement violente de gaz enflammés par les ouvertures; et cependant l'expérience acquise par la fabrication de ces poudres pendant plus de quinze années permet d'affirmer qu'elles ne font pas explosion à l'air libre; elles ont pu brûler par quantités de 10 à 15,000 kilogrammes sans projections extérieures.

« J'ajouterai enfin qu'on a déjà eu l'exemple de la combustion tranquille de 10,000 kilogrammes de celluloïd sans explosion dans l'incendie survenu, il y a quelques années, avenue de Saint-Mandé.

« Tous les faits connus autorisent donc à conclure que le celluloïd n'offre que des dangers d'incendie, et que les explosions qui peuvent accompagner cet incendie sont des explosions consécutives de gaz combustibles, constituant un phénomène secondaire relativement peu dangereux. »

La vitesse de combustion du celluloïd dépend de plusieurs causes : une feuille très mince brûle beaucoup plus vite qu'une feuille épaisse; le celluloïd transparent, pur, brûle bien plus vite que celui qui contient des poudres, métalliques ou autres, destinées à lui donner une coloration ou une opacité déterminées; ainsi le celluloïd blanc, souple, employé pour la confection du « linge américain » et qui contient jusqu'à 50 p. 100 d'oxyde de zinc, brûle très lentement.

De plus, avec le temps, le celluloïd change de nature. Le camphre, qui est sublimable, s'évapore peu à peu, ce qui donne au celluloïd son odeur caractéristique de camphre. La proportion de nitro-cellulose devient donc plus abondante. Donc, avec le temps, le celluloïd est susceptible d'une combustion plus rapide, et, par suite, devient plus dangereux. C'est là une propriété qu'il ne faut pas oublier dans les industries qui façonnent le celluloïd, surtout au point de vue des quantités approvisionnées, et de leur mise en œuvre méthodique au fur et à mesure de l'âge du produit, dont l'usine de fabrication doit pouvoir fournir justification.

Le risque propre au celluloïd est donc le risque d'incendie.

Examinons donc ce risque, d'abord au cours des opérations successives de la fabrication, puis au point de vue général de l'ensemble d'une installation.

a) *Risque dans les phases successives de la fabrication.* — Considérons d'abord la nitro-cellulose. Par son séjour dans les dernières cuves de lavage de l'atelier de nitration, elle s'est incorporée assez d'eau pour être, à ce moment, absolument ininflammable et inexplosive. De même les opérations du blanchiment, toutes faites par voie humide, ne présentent aucun risque d'incendie.

Il semblerait que ce risque doive commencer à paraître au sortir de l'essoreuse. Il n'en est rien : la pulpe fournie par l'essoreuse contient encore 40 p. 100 d'eau environ, proportion qui la maintient ininflammable et inexplosive. A l'usine de Stains, lors d'un incendie qui se déclara, il y a quelques années, dans l'atelier où on mélange le camphre à la nitro-cellulose, les armoires à pulpe furent brûlées, mais la pulpe elle-même fut retrouvée intacte.

C'est seulement la troisième pression intervenue après l'adjonction du camphre, qui élimine l'eau. Après cette opération, le mélange contient environ 65 p. 100 de nitro-cellulose, 35 p. 100 de camphre et seulement 5 p. 100 d'eau. C'est à partir de ce moment que le mélange est combustible et peut devenir dangereux. Présentée au feu, la galette brûle assez rapidement avec une flamme longue, à peu près comme une feuille de papier, mais en donnant moins de résidus. Le mélange est inflammable spontanément à 170 degrés, comme ses éléments constitutifs, mais il n'a pas pris à la nitro-cellulose ses propriétés explosives.

Le risque d'incendie est accru par la présence de l'alcool ajouté au mélange avant le laminage.

Notons en passant que l'alcool est dénaturé au méthylène dans l'usine même, que le dénaturation est faite dans un atelier spécial, séparé des autres et éloigné du point d'utilisation de l'alcool, où on n'approvisionne que la quantité nécessaire pour une journée.

Il y a lieu de remarquer que le procédé de fabrication décrit ne comporte, à aucun moment, de manutention de substance explosive, la nitro-cellulose étant toujours mélangée soit avec de l'eau, soit avec le camphre.

C'est ici le cas d'ouvrir une parenthèse pour mentionner un mode de travail différent. Il a été employé à l'usine de Stains, mais on y a renoncé depuis quelques années. La pulpe de nitro-cellulose, blanchie et essorée, était portée immédiatement aux presses avant d'être mélangée au camphre. Aux presses elle perdait son eau. La nitro-cellulose séchée était portée dans un atelier où était préparée une solution de camphre dans l'alcool; on mélangeait alors dans une cuve la nitro-cellulose, l'alcool camphré et la matière colorante; et on avait le gâteau prêt pour le travail du laminage. On arrivait ainsi, par un procédé différent, au même point de fabrication.

Ce procédé présente un avantage : comme on mélange des éléments à peu près secs, il est assez facile d'assurer exactement leur mélange dans les proportions voulues; tandis qu'avec le premier procédé décrit, le mélange du camphre et de la pulpe est opéré sur une pulpe contenant une grande pro-

portion d'eau : cette proportion est en moyenne de 40 p. 100 d'eau, mais elle peut varier sensiblement en plus ou en moins, faisant ainsi varier la proportion de nitro-cellulose dans le mélange.

Mais à côté de cet avantage, le procédé présente un grave inconvénient : c'est de la nitro-cellulose à l'état sec, donc une substance explosive, qui est manipulée depuis les presses jusqu'à la cuve à alcool : car c'est seulement la présence du camphre qui empêche le mélange de conserver la propriété explosive de la nitro-cellulose. Au contraire, avec le premier procédé décrit en détail, la nitro-cellulose, en raison de l'eau qu'on lui a laissée, n'a pas cessé d'être non seulement inexplosive, mais encore ininflammable, au moment où l'adjonction du camphre va rendre le mélange incapable d'exploser. C'est pour ce motif que l'usine de Stains a pris et conservé le premier procédé.

En ce qui concerne les séchoirs, nous avons dit que la température y était maintenue entre 30 et 40 degrés environ. A l'usine de Stains, la surveillance des séchoirs est pour ainsi dire automatique.

Pour éviter tout risque d'inflammation spontanée du celluloïd, chaque séchoir est muni d'un thermomètre électrique relié à une sonnerie et à un tableau indicateur placés dans la chaufferie de l'usine. Ce thermomètre est réglé pour que le circuit électrique soit fermé et la sonnerie actionnée dès que la température dans le séchoir atteindrait 50 degrés, température encore bien éloignée de celle à laquelle le celluloïd devient spontanément inflammable. On vérifie cette installation de temps en temps pour avoir l'assurance qu'elle fonctionnerait bien le cas échéant.

La sonnerie et le tableau indicateur ne se sont jamais mis en branle que lorsqu'on le leur a demandé au cours des vérifications, et cela parce que la circulation de la vapeur est bien réglée.

La fabrication est terminée au sortir de l'atelier d'apprêt et de redressage.

Les produits fabriqués sont entreposés, en attendant l'expédition, dans 6 magasins complètement isolés les uns des autres : l'éclairage de ces magasins est fait par des lampes à incandescence placées à l'extérieur, qui donnent leur lumière à l'intérieur par un carreau de vitre enchassé dans la paroi des magasins. Cette disposition est sans inconvénient, car il est inutile d'avoir, dans ces magasins, un éclairement localisé.

Les déchets sont entreposés dans 4 caves séparées les unes des autres. Ces caves sont à moitié creusées dans le sol : elles sont voutées, et la voute est recouverte de terre. Les déchets n'y sont manipulés qu'à la lumière du jour.

Les déchets destinés à être remaniés sont écrasés, comme nous l'avons expliqué, à un laminoir spécial.

Ici on a prévu un danger qu'il n'y avait pas lieu de prévoir pour le laminage au cours de la fabrication. Les déchets, qui ont passé au séchoir, ne contiennent plus ni eau, ni alcool, et sont inflammables.

De plus, le camphre étant très sublimable, sa proportion va en diminuant dans le celluloïd des déchets, et d'autant plus qu'on s'éloigne davantage de l'époque de fabrication. Cette proportion peut descendre, de la proportion normale de 35 p. 100 à celle limite de 12 p. 100 à 15 p. 100. Par suite, la quantité de camphre diminuant et celle de nitro-cellulose demeurant con-

stante, les propriétés du mélange se rapprochent de celles de la nitro-cellulose, il devient susceptible d'une combustion plus vive, et même le risque d'explosion peut naître.

C'est d'ailleurs un fait d'expérience qu'à ce point de vue le celluloïd de fabrication ancienne est plus dangereux que le celluloïd neuf.

De plus, les déchets sont plus résistants, ont plus de cohésion que le gâteau de matière neuve au moment du laminage. Donc, par leur écrasement entre les cylindres, ils atteignent une compression assez forte pour amener un échauffement.

Aussi, les cylindres d'écrasement sont refroidis par une circulation d'eau froide, et ce laminoir à déchets est surmonté d'un réservoir d'eau dont le tuyau de décharge peut inonder les cylindres instantanément.

b) *Risque au point de vue général de l'ensemble de l'établissement.* — Au point de vue incendie, nous avons dit que le risque afférent au celluloïd ne commence qu'après les premières presses, au moment où le mélange du camphre et de nitro-cellulose, débarrassé de son eau et prêt au traitement par l'alcool, est devenu inflammable.

Examinons les principaux risques généraux d'incendie à partir de ce moment, et leur importance.

Remarquons d'abord qu'en cours de fabrication, et sous la réserve de ce qui a été dit pour le remaniement des déchets, on n'est jamais en présence que de celluloïd neuf, dont le camphre n'a pas encore sublimé d'une manière appréciable, qui n'a pas pu devenir explosif et pour lequel on est assuré que l'inflammation spontanée n'est pas possible avant la température de 170 degrés.

Voyons d'abord les causes qui pourraient porter le celluloïd à cette température en cours de fabrication.

Ce n'est pas à redouter pour la vapeur de chauffage : car, dans les générateurs, où sa tension et par suite sa température sont le plus élevées, la vapeur atteint au plus la tension de 8 atmosphères, qui est à peu près la tension de la vapeur d'eau correspondant à la température de 170 degrés, et cette tension ne peut être que moindre aux points d'utilisation.

On a vu d'ailleurs qu'au laminage la température se maintenait au-dessous de 78 degrés, point d'ébullition de l'alcool.

Il en est de même pour le chauffage des presses; quant à la chaleur que pourrait donner la compression elle-même, elle est si bien insuffisante qu'on est obligé de chauffer à l'eau chaude les plateaux de presse, et la température de cette eau maintenue à la pression atmosphérique ne peut dépasser 100 degrés. Les appareils de chauffage et d'éclairage à feu nu doivent être proscrits.

Il faut peut-être craindre davantage l'échauffement d'un conducteur électrique. Si bien que soit faite une installation électrique, au point de vue notamment du calcul de la section des divers conducteurs et de l'emplacement des coupe-circuits, il est difficile d'être absolument à l'abri d'un échauffement provenant d'un court-circuit ou du desserrage d'une connexion. Mais,

dans une usine bien montée et bien dirigée, il est facile de s'organiser de façon que, à aucun moment et en aucun endroit, on ne puisse venir poser du celluloïd au contact d'un conducteur électrique, même isolé. Et alors le risque envisagé se confond avec celui qui provient de la négligence et de l'imprudence du personnel.

Il est à peine besoin de mentionner qu'il serait d'une souveraine imprudence de déposer du celluloïd à proximité d'une dynamo, dont les balais sont toujours susceptibles de cracher. Ce fait constituerait d'ailleurs une infraction à l'article 17 du décret du 10 mars 1894. Il est même prudent de considérer comme dangereux au point de vue de l'incendie tout local contenant en abondance du celluloïd sec inflammable, et par suite d'en proscrire rigoureusement les dynamos, les tableaux de distribution, les fils nus, les interrupteurs et commutateurs, les lampes à arc non munies de dispositifs empêchant la chute des parcelles de charbon, les lampes à incandescence non enfermées dans une double enveloppe.

L'échauffement d'un organe de transmission mécanique, des paliers notamment, est aussi à craindre : car ces organes sont généralement plus à portée des points de dépôt de la matière en fabrication que les conducteurs électriques. Mais on peut encore confondre ce risque avec celui provenant du personnel.

Il existe une autre cause susceptible d'amener le celluloïd à sa température d'inflammation spontanée : elle est intéressante et toute spéciale, et se manifeste dans l'expérience suivante.

Du celluloïd, placé dans une boîte à couvercle de verre, et exposé aux rayons du soleil à travers ce verre, s'est enflammé spontanément. Ceci peut s'expliquer par l'existence, dans le verre du couvercle, de petites lentilles élémentaires, et par la présence du celluloïd au foyer de l'une ou de plusieurs de ces lentilles, toutes conditions bien suffisantes pour élever considérablement la température de certains points de la masse inflammable.

On a fait aussi une sorte d'épreuve contraire en recouvrant le couvercle de verre d'une couche de peinture blanche. Toutes choses égales d'ailleurs, le celluloïd ne s'est plus enflammé.

Aussi tous les carreaux de vitre qui sont susceptibles d'être frappés à un moment donné par les rayons solaires, dans les ateliers contenant du celluloïd sec, sont-ils ou peints en blanc, ou munis de rideaux.

Reste enfin le risque de communiquer le feu au celluloïd par une flamme. Un court-circuit électrique, un extra-courant de rupture peuvent donner une flamme. C'est une raison de plus pour ne jamais laisser déposer de celluloïd à proximité de conducteurs électriques, et pour recouvrir soigneusement les plombs fusibles des coupe-circuits d'enveloppes incombustibles afin de retenir le cas échéant, les plombs fondus.

Enfin c'est surtout ici que peut intervenir le risque provenant de la négligence ou de l'imprudence du personnel, qui ne doit jamais garder sur lui ni allumettes, ni cigarettes. On ne peut parer à ce risque que par le soin d'embauchage et par une surveillance constante et attentive.

Quelles que soient les précautions prises, le feu est toujours possible et il

faut être installé et organisé de façon à assurer la sécurité du personnel en cas d'incendie.

A l'usine de Stains, tous les ateliers sont en rez-de-chaussée, de plein pied, et construits en pans de fer. Les locaux de travail sont répartis en plusieurs groupes de bâtiments séparés les uns des autres par des cours ou des allées.

Ces groupements sont les suivants :

Mélange des acides et nitration. — Blanchiment, mélange au camphre, laminage (de ce groupe fait aussi partie l'atelier de redressage et d'apprêts). — Presses à galettes. — Presses à bloc, raboteuses, triage des déchets. — Séchoirs isolés les uns des autres. — 6 magasins de produits fabriqués, isolés les uns des autres. — 4 caves à déchets, isolées les unes des autres. — Dépôts d'alcool et de méthylène, atelier de dénaturation, magasin d'échantillons. — Récupération du camphre des vieux déchets. — Chaufferie. — Machine à vapeur et atelier de réparations et d'ajustage. — Menuiserie et plomberie.

Tous ces ateliers sont vastes, non encombrés, munis de portes s'ouvrant de dedans en dehors.

Enfin, des prises d'eau avec raccords et manches, reliées à des réservoirs toujours pleins d'eau, sont disposées de distance en distance dans les cours, de façon qu'il n'y ait jamais plus de 30 mètres entre deux quelconques de ces postes d'eau.

De plus, les pompes de la chaufferie ont leur refoulement relié à la canalisation qui descend du réservoir aux prises d'eau, et le chauffeur a la consigne, au moindre signal d'alarme, de manœuvrer ses robinets de façon à ajouter la pression des pompes à celle de la canalisation des prises d'eau. On obtient ainsi un jet de 40 mètres de hauteur.

Nous terminons en signalant, a côté du risque d'incendie, le risque d'asphyxie et d'empoisonnement.

« La décomposition du celluloïd sous la pression atmosphérique, dit encore M. Vieille, s'effectue comme celle de toutes les celluloses nitrées, en dégageant de grandes quantités d'acide carbonique, de bioxyde d'azote et d'oxyde de carbone accompagnées d'hydrogène, de carbures d'hydrogène et de fumées épaisses formées par les produits pyrogénés du camphre. C'est une sorte de distillation qui se propage à une température relativement basse. Les produits de décomposition s'enflamment à l'air libre, soit spontanément, soit par le contact d'un corps en ignition, et donnent lieu à la flamme éclairante que l'on observe habituellement en allumant du celluloïd. Mais si l'air fait défaut, la distillation seule se poursuit dans l'enceinte où se trouve le celluloïd en excès, et le local constitue une sorte de gazogène d'où s'échappent des torrents de gaz combustibles et délétères qui brûlent en général tranquillement aux orifices, ou, ce qui est plus grave, envahissent les locaux voisins et peuvent former des mélanges détonnants ou toxiques en raison de leur forte teneur en oxyde de carbone.

« Les produits de cette distillation fusant sous la pression atmosphérique,

recueillis sur le mercure pour divers échantillons de celluloïd et pour le coton-poudre, ont accusé les teneurs suivantes :

	1er échantillon.	2e échantillon.	3e échantillon.	coton-poudre.
Acide carbonique.....	9	16,5	18,5	14,8
Bioxyde d'azote.....	37	16,5	38	24,7
Oxyde de carbone.....	23	16,5	14,5	41,9. »

On ne doit donc pas négliger ce risque d'asphyxie et d'empoisonnement dans l'installation des fabriques et des dépôts de celluloïd.

LE FAÇONNAGE DU CELLULOÏD À OYONNAX

PAR M. **BOULIN**,

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À LYON.

Oyonnax est un gros bourg du département de l'Ain dont tous les habitants vivent plus ou moins directement de la fabrication des peignes.

Cette industrie y est très ancienne; mais à la corne qui était autrefois employée comme matière première, s'est substitué d'une façon très générale le celluloïd qu'on fit venir d'abord de Paris, d'Angleterre ou d'Allemagne, mais qui se fabrique depuis environ trois ans dans la localité.

Le nombre des ateliers s'occupant des peignes en corne se trouve maintenant trop réduit pour avoir à nous en occuper; d'ailleurs cette fabrication a été fort bien décrite dans ce Bulletin même (1) et elle diffère peu de celle de l'Ariège.

L'industrie oyonnaxienne offre un intérêt évident à divers points de vue; d'abord parce que la matière première étant préparée sur place, la fabrication et le façonnage du celluloïd présentent à l'étude un groupe d'une grande netteté; ensuite parce que l'organisation du travail est toute spéciale; enfin et surtout parce que le celluloïd est une matière dangereuse, ainsi que le montrent les incendies nombreux qu'il a allumés, incendies dont quelques-uns ont fait, malheureusement, de trop nombreuses victimes.

Fabrication du celluloïd.

Jusque vers la fin de 1901 les fabricants d'Oyonnax ont été tributaires.

(1) Travail de la corne dans l'Ariège, par M. Le Roy, inspecteur divisionnaire, année 1901 p. 211.

pour le celluloïd des usines de Stains, de Mannheim, de Leipzig, de Crefeld, de Spire, de Sheffield, d'Aberdeen, etc., et aujourd'hui encore, plusieurs de ces établissements ont des représentants dans la région; de sorte que la matière première employée par les ouvriers en peignes d'Oyonnax n'offre pas, étant donnée la composition même du celluloïd, des propriétés identiques. Ceci a pour conséquence des différences de prix qui ne sont pas sans influer sur les qualités et sur les caractères plus ou moins dangereux du produit, ainsi qu'on le verra plus loin.

Le celluloïd est un corps analogue aux collodions; il est formé par une dissolution de cellulose nitrée dans l'alcool camphré, d'où l'on chasse ensuite l'alcool.

On comprendra aisément que les méthodes de fabrication, les proportions exactes des substances mélangées, la nature des dissolvants, etc., ne soient pas exactement les mêmes dans toutes les fabriques de celluloïd; mais l'ensemble des opérations nécessaires pour la préparation de cette matière est néanmoins contenu dans un cadre général assez connu dans lequel nous nous tiendrons; par suite, les détails qui vont suivre s'appliquent aussi bien aux usines étrangères qu'à la fabrique d'Oyonnax.

Nitration de la cellulose. — La matière première employée est soit du coton ordinaire, soit de préférence du papier dans la confection duquel il n'entre que de la cellulose pure. Le papier est séché à l'étuve, le coton est traité par une lessive de soude et séché. La nitration se fait en faisant macérer la cellulose sèche dans un mélange d'acide azotique et d'acide sulfurique; celui-ci ayant simplement pour effet d'absorber l'eau abandonnée par l'acide nitrique.

La matière jaunâtre obtenue est passée à l'essoreuse, puis jetée dans l'eau froide. Son aspect physique ne s'est pas beaucoup modifié, mais sa constitution chimique n'est plus la même, c'est de la cellulose nitrée ou pyroxyline. On la porte ensuite dans un appareil analogue aux piles de papeteries dans lequel la masse est triturée, divisée, réduite en pâte et lavée pendant deux ou trois heures.

Blanchiment. — La pyroxyline est mise dans des cuves en bois munies d'agitateurs et blanchie. Cette opération se pratique, soit comme dans les papeteries avec des chlorures décolorants, soit en traitant d'abord la masse par une solution de permanganate de potasse, en la lavant avec de l'eau acidulée et en la traitant ensuite par un hypochlorite.

La pyroxyline décolorée est lavée avec soin, mise à égoutter et passée ensuite à l'essoreuse. La pâte qu'on obtient est parfaitement blanche, elle est pressée en plaques ou galettes de quelques millimètres d'épaisseur qui ressemblent, à la nuance près, aux cartons qui proviennent des fabriques de pâte de bois et qui sont destinés à la préparation du papier.

Sous cette forme la pyroxyline contient encore environ 30 p. o/o d'eau. Elle est ensuite déchiquetée et réduite en pulpe fine par un cylindre armé de dents en bronze.

Mélange. — La pulpe est mise à macérer avec un mélange convenable de camphre et d'alcool que l'on remplace quelquefois en partie par du toluène.

Afin de donner une idée des proportions, il suffit de mentionner les chiffres suivants : pour 100 kilogrammes de pyroxyline on emploie 30 kilogrammes de camphre et 50 kilogrammes d'alcool. Le camphre lui-même peut être remplacé dans la proportion d'environ un tiers par de la caséine.

Après macération convenable et addition des matières colorantes, le mélange est trituré, pétri, laminé entre de forts cylindres légèrement chauffés et de la même façon que le caoutchouc. Finalement le celluloïd est réduit en blocs d'une certaine épaisseur qu'on débite ensuite en lamelles ou plaques de deux ou trois millimètres.

En sortant de la machine à trancher, les plaques sont soumises à une pression hydraulique considérable et placées dans une étuve chauffée à 60 65 degrés où elles séjournent pendant un laps de temps suffisant pour assurer l'évaporation de la plus grande partie du dissolvant du camphre; ce qui demande au moins trois mois.

Après cet étuvage les lames de celluloïd, diversement teintées, sont prêtes pour les opérations de façonnage.

En plus d'une fabrique où le celluloïd se prépare de toutes pièces, Oyonnax possède une usine — bientôt deux — pour la refonte des débris provenant du découpage des plaques ou planches.

Façonnage.

Les planches de celluloïd sont tout d'abord découpées, au moyen d'un couteau semblable à ceux qu'emploient les cartonniers, en bandes ayant à peu près comme largeur la longueur d'un peigne; ensuite ces bandes sont détaillées en peignes par la machine à entrecouper.

Entrecoupage. — La machine à entrecouper est d'invention relativement récente et a augmenté dans une large mesure la productivité des ateliers d'Oyonnax. C'est une sorte de couteau composé qui, en venant s'abattre automatiquement sur la bande de celluloïd, en détache d'un seul coup deux peignes dont les dents sont disposées de telle façon que celles de l'un remplissent pour ainsi dire les vides laissés par les dents de l'autre. De cette manière, avec la même quantité de celluloïd qui servait autrefois à la fabrication d'un peigne, on peut en obtenir deux.

Cannelage ou fraisage. — En sortant de la machine à entrecouper les peignes ont déjà leur forme générale; mais le couteau agissant dans un sens rigoureusement perpendiculaire à la surface des plaques et occasionnant d'ailleurs quelques bavures, il devient indispensable d'arrondir le pourtour du peigne, d'amincir les dents et de former leur pointe. C'est le travail du canneleur. On doit ranger la gravure dans cette partie de la fabrication; la gravure consiste à dessiner certains ornements dans la masse du peigne.

Le cannelage et la gravure s'opèrent au moyen de fraises en acier ayant un diamètre de un à cinq centimètres et munies de dents acérées plus ou moins longues. Ces fraises sont fixées sur un mandrin et tournent avec une grande vitesse.

Ponçage. — Après le passage à la fraise le peigne a besoin d'être poli; cela se pratique presque toujours à l'humide avec de la ponce pulvérisée.

L'ouvrier ponceur se tient devant une auge en bois contenant un liquide épais, une sorte de boue grise formée de ponce et d'eau. Devant lui et placé au centre de l'auge tourne rapidement un rouleau constitué par des lamelles de drap cousues les unes aux autres, de manière à former une sorte de meule d'environ cinq à dix centimètres d'épaisseur. L'ouvrier ramasse avec le peigne à polir une certaine quantité de boue de ponce et présente le tout devant la meule de drap, contre laquelle il appuie le peigne tenu à ce moment des deux mains. Il répète cette manœuvre à plusieurs reprises pour chacune des faces du peigne, puis jette celui-ci dans un seau ou dans un panier.

Le polissage de certains peignes en celluloïd se fait parfois sur des meules en peau de chamois enduites d'un corps gras ou à l'aide d'une brosse rotative.

Courbage. — En dehors des peignes dits « retapés » dont beaucoup se font encore en corne ou en galalithe, la plupart des peignes, surtout ceux qui sont employés pour la coiffure des femmes ou des fillettes, reçoivent une courbure spéciale, courbure leur permettant de s'adapter plus aisément au contour de la tête ou de retenir les cheveux avec plus de facilité.

Pour cette opération on a recours à la propriété que possède le celluloïd de se ramollir sous l'influence d'une température voisine de 80 degrés et de reprendre sa solidité par le refroidissement.

Le courbage se fait soit à sec; soit à l'eau chaude, suivant la qualité des peignes et leur épaisseur, mais le plus souvent à sec. L'ouvrière assise possède à sa droite un réchaud à gaz ou à braisette sur la surface duquel elle pose les peignes; dès que le ramollissement a atteint le degré voulu, elle les prend et les fixe au moyen d'un lien formé d'une bandelette d'étoffe, sur un moule en bois qu'elle pose à sa gauche. Le refroidissement étant relativement rapide, il n'est pas nécessaire d'avoir un nombre très élevé de moules ayant la même courbure.

Passage à l'acide. — On sait qu'un certain nombre de liquides, mélange d'alcool et d'éther, acétone, acides de la série grasse et notamment l'acide acétique, ont la faculté de dissoudre le celluloïd. C'est à cette propriété qu'on s'adresse pour obtenir l'aspect brillant, et comme vernissé, des objets en celluloïd. Les peignes sont plongés dans une terrine contenant le dissolvant — presque toujours l'acide acétique — et retirés presque immédiatement.

En été cette opération est faite à l'extérieur et les peignes sont mis à sécher sur des claies ou dans des paniers en osier exposés à l'air libre; en hiver et par les temps pluvieux, le passage à l'acide se fait dans un atelier distinct chauffé, les claies étant disposées sur des étagères.

Montage. — L'industrie oyonnaxienne a surtout à lutter contre les fabriques de Mannheim et d'Aberdeen. Pour une cause ou pour une autre, il paraît qu'elle n'arrive que difficilement à l'emporter quand il s'agit des peignes couramment employés, de l'article classique; de sorte qu'elle doit s'ingénier à modifier couramment ses modèles et à suivre les caprices de la mode. C'est

ainsi qu'elle a été conduite à fabriquer des peignes avec des incrustations d'ornements en métal, en jayet, en strass, etc.; c'est le travail du monteur.

Pliage. — C'est la dernière manutention, celle qui consiste à placer les peignes sur un carton ou dans des boîtes et sur laquelle il n'y a aucun intérêt d'insister.

Conditions du travail.

On peut évaluer à plus de 1,800 le nombre des personnes occupées par le celluloïd à Oyonnax. Dans ce chiffre sont compris environ 500 femmes et une centaine d'enfants.

Les hommes sont presque exclusivement chargés de l'entrecoupage et du ponçage; beaucoup sont canneleurs. Les femmes sont occupées au courbage; au fraisage, au polissage, au passage à l'acide, au pliage; très peu sont ponceuses. Enfin les enfants sont employés au fraisage, au passage à l'acide, au montage et au pliage.

Comme dans toutes les industries où le travail manuel a une importance prédominante la division du travail est extrême; ainsi le cannelage groupe une foule d'opérations diverses exécutées chacune par des ouvriers spéciaux.

Le morcellement des ateliers n'est pas moins caractéristique. En réalité, il n'y a qu'un nombre relativement peu élevé de fabriques où le peigne reçoit toutes ses façons, depuis l'entrecoupage jusqu'au pliage. Ces fabriques appartiennent aux plus gros négociants. A côté d'elles existent une foule de petits ateliers où l'on procède seulement à une ou à deux des opérations dont l'ensemble est nécessaire pour l'obtention d'un article prêt pour la vente.

Beaucoup de fabricants sont à proprement parler des commerçants et non des industriels. Ils donnent à des ouvriers le celluloïd nécessaire, à charge pour ceux-ci de rendre un nombre déterminé de peignes. Le ponçage se fait par exemple dans un atelier, le cannelage et le fraisage dans un autre, le passage à l'acide et le courbage dans un troisième, quand il n'est pas procédé à cette dernière opération par la famille du fabricant lui-même, ou par des ménagères en leur domicile.

Les chiffres que l'on trouve dans les « Résultats statistiques du recensement des industries et professions », année 1896, montrent bien la subdivision extrême de l'industrie d'Oyonnax. Sur 204 établissements, il en existe 62 dans lesquels ne sont employés que les membres de la famille; 109 occupent de une à quatre personnes; 22 de cinq à dix personnes; 9 de onze à vingt personnes et 2 de vingt et une à cinquante personnes, 778 hommes ou femmes sont classés comme petits patrons travaillant seuls, ouvriers à façon ou sans place fixe et unique.

L'industrie à domicile ne présente pas toutefois les mêmes caractères qu'ailleurs, sauf pour le courbage, le montage et quelquefois le passage à l'acide, opérations qui n'ont pas besoin de force motrice. L'atelier est toujours distinct du logement et le plus souvent isolé dans une cour ou dans un jardin.

Un autre type d'établissement est l'usine de force motrice; il en existe

plusieurs à Oyonnax et la plupart ont une assez grosse importance. Vue de l'extérieur l'usine de force motrice est une véritable manufacture, mais lorsqu'on pénètre à l'intérieur on est immédiatement frappé par la multitude des ateliers, des « cabinets » et par l'allure indépendante du personnel qui entre ou sort à toute heure du jour. Parfois un cabinet est loué à une seule personne qui occupe à son compte tous les autres ouvriers du même cabinet; d'autres fois le cabinet comporte autant d'ouvriers à leur compte, de patrons indépendants les uns des autres, qu'il y a de places disponibles. Du reste tel ouvrier qui emploie aujourd'hui quelques camarades travaillera seul quelques jours plus tard.

Le loueur de force motrice ne donne en location que le local, la table de travail, la lumière et le *tournant,* c'est-à-dire la force nécessaire au locataire, celui-ci fournit l'appareillage mécanique et les outils.

Les ouvriers de la même catégorie se groupent ordinairement dans les usines de force motrice; par exemple les ponceurs sont ensemble et il en est de même pour les canneleurs. Cependant, lorsque le cabinet n'est occupé que par un patron, il arrive souvent que celui-ci tient à avoir sous les yeux les ponceurs et les canneleurs qui travaillent pour lui.

Étant donné le rôle et l'organisation des usines de force motrice on n'y voit jamais s'exécuter certaines manipulations, comme le courbage et le passage à l'acide pour lesquelles aucune force est nécessaire.

La complexité de ces conditions de travail n'est pas, cela va sans dire, sans influer sur la limitation de la durée du travail. Tout ouvrier qui loue sa place ou qui travaille en famille est son propre maître, la loi ne lui impose aucune restriction quant aux heures. D'autre part, il existe des ateliers où ne sont que des hommes adultes, beaucoup d'ateliers de ponçage par exemple, dans lesquels la durée du travail effectif peut atteindre douze heures. Il peut arriver aussi que dans un seul cabinet occupé par différents patrons divers régimes interviennent.

Mais on comprendra que toutes ces distinctions n'ont en réalité qu'une valeur théorique. En pratique la durée du travail est soumise à la règle de la coutume et celle-ci s'est assez vite conformée au courant d'opinions qui entraîne l'industrie vers une limite marquant le maximum de rendement pour un minimum d'effort. On peut affirmer qu'aussi bien dans les usines de force motrice qu'ailleurs la durée du travail a suivi très généralement les étapes imposées par la loi du 30 mars 1900. Actuellement en été, voici les heures adoptées presque partout : entrée du matin, 6 heures; sortie, le soir, à 7 heures; premier repos, une heure, de huit à neuf; deuxième repos, de midi à deux heures.

Hygiène et sécurité.

Il y a peu d'années encore le nombre des ouvriers travaillant dans les usines de force motrice constituait le plus gros noyau des travailleurs en peignes, et cela n'était pas sans présenter de sérieux inconvénients au sujet des conditions d'hygiène et même de sécurité du travail. Ces usines de force motrice sont pour

la plupart d'anciens moulins transformés ou des usines organisées pour le travail de la corne. Sans jamais subir une réparation quelconque, la plupart d'entre elles ont assisté à la transformation des conditions de l'industrie. Appartenant d'abord à de réels industriels qui n'y occupaient que leurs propres ouvriers, elles sont devenues dans la suite la chose de propriétaires soucieux uniquement de tirer le plus grand profit de leurs immeubles et de les louer à un nombre élevé de locataires. Ils les morcelèrent intérieurement en autant d'ateliers que possible, et de la manière la plus économique et la plus rudimentaire du monde.

Il me souvient d'avoir visité quelques-unes de ces usines dans lesquelles les mesures d'hygiène et de propreté les plus élémentaires étaient totalement inconnues. Tous les recoins étaient transformés en ateliers ou « cabinets » indépendants mesurant à peine cinq ou six mètres de superficie; il y en avait jusque dans les combles, où les ouvriers avaient quelque peine à se tenir debout. Dans chacun de ces ateliers les rouleaux des ponceurs éclaboussaient les parois et les plafonds d'une multitude de gouttelettes boueuses que jamais personne n'avait cherché à enlever et qui formaient comme une croûte noirâtre. A côté, les fraises, les meules, les sauteuses dégageaient des nuages de poussières et couvraient le sol de débris. Balayé rarement, le plancher était couvert d'un mélange de boue sèche de ponce, de cornaille, de papiers, de débris de toutes natures, et au plafond, ainsi qu'aux fenêtres et contre les parois en planches formant les séparations des cabinets, pendaient lamentablement des toiles d'araignées dont la longueur et le nombre, de même que l'aspect poussiéreux, indiquaient l'ancienneté.

Parfois un locataire plus soigneux que ses voisins cherchait à se défendre contre l'envahissement de la poussière en collant du papier contre les planches mal jointes; mais ces rares ateliers faisaient ressortir davantage la malpropreté et la mauvaise tenue des autres dont l'un, comprenant plusieurs cabinets, avait été baptisé, par une singulière ironie, du nom de « paradis ».

Plusieurs causes ont contribué à la disparition ou tout au moins à l'amélioration de ces ateliers; en premier lieu ç'a été le besoin éprouvé par quelques patrons et quelques ouvriers de s'affranchir des usines de force. Ces ouvriers furent les premiers à profiter du développement de l'électricité, ils se firent construire de petites fabriques moins encombrées et forcément mieux tenues. A l'heure actuelle, c'est le nombre de ces petits établissements qui augmente; celui des usines de force motrice reste stationnaire (1). En second lieu il convient de citer l'intervention du législateur par la loi du 12 juin 1893.

Poussières. — Dans les fabriques de peignes en celluloïd, il se forme des poussières pendant le cours de deux opérations différentes dont l'une ne constitue pas, à proprement parler, une manutention industrielle; il s'agit du

(1) L'état actuel des usines de force motrice ne répond plus, naturellement, au tableau tracé plus haut; malgré cela il laisse encore beaucoup à désirer. Tout récemment le service a été informé de la reconstruction complète d'un de ces établissements, les propriétaires ayant estimé qu'ils ne pouvaient autrement se conformer aux mises en demeure qui leur avaient été faites.

tournage ou de *l'affranchissement des rouleaux*. On se rappelle que le polissage est fait à l'humide, au moyen de meules ou de rouleaux en drap. Ces rouleaux qui sont confectionnés par les ouvriers ponceurs eux-mêmes s'usent assez rapidement. Soit lorsqu'ils sont neufs, soit lorsque, par suite d'usure, on a besoin de défaire un rang de la ficelle qui maintient unies les lamelles de drap il arrive que la surface sur laquelle a lieu le frottement est irrégulière et que des fragments d'étoffe dépassent les autres de un ou de plusieurs centimètres, il devient alors nécessaire d'enlever ces fragments; c'est cette opération qu'on nomme *affranchir le rouleau*, et qui, faite au moyen d'une lame tranchante et pendant que le rouleau est animé d'une grande vitesse de rotation, donne naissance à une poussière très abondante. Cette poussière est d'autant plus nuisible qu'elle se compose de fibres provenant d'étoffes non désinfectées, et, quand il s'agit de rouleaux ayant déjà servi, de pierre ponce pulvérisée. Le tournage des rouleaux n'exige, il est vrai, que quelques minutes et il se fait habituellement en dehors des heures de travail; néanmoins quand l'opération avait lieu dans un local clos, l'ouvrier se trouvait comme enveloppé dans un nuage de poussière qu'il devait nécessairement respirer; de plus cette poussière se déposait sur les murs, sur le sol et un peu partout dans l'atelier, au détriment de la propreté générale. Depuis l'intervention du service, l'affranchissement des rouleaux a lieu à l'extérieur, au moyen d'une poulie calée sur le prolongement de l'arbre de transmission.

Il se forme aussi des poussières au cannelage et à la gravure. Ces poussières sont mélangées à une grande quantité de matière pulvérulente et de fragments. Le tout réuni forme environ 8 p. 100 du poids de la matière brute. La poudre de celluloïd et les copeaux qui sont détachés par la fraise et auxquels les ouvriers donnent le nom de *cornaille*, tombent sur la table de travail ou sont projetés contre une planchette disposée verticalement en arrière de l'outil; mais la poussière voltige autour de la tête de l'ouvrier, est respirée par lui, ou pénètre un peu partout jusque vers le plafond. Le danger de cette poussière est double; elle agit d'abord sur la muqueuse respiratoire, en second lieu elle facilite les chances d'incendie. On a prétendu que contenant du camphre elle ne pouvait avoir d'action nuisible sur le parenchyme pulmonaire. Je ne sais quelle peut être l'action du camphre agissant isolément; mais il est un fait certain, c'est que toutes les particules poussiéreuses capables d'atteindre les dernières ramifications du poumon provoquent en ce point une inflammation qui, à la longue, est toujours nuisible à l'organisme.

Vapeurs acides. — On a vu plus haut que les peignes venant du courbage étaient plongés dans une terrine en grès contenant de l'acide acétique concentré, puis placés sur des claies qu'on dispose au soleil ou à l'air libre en été. Mais en hiver cette opération a lieu dans un local clos. Primitivement ce local se composait d'une petite chambre au milieu de laquelle on allumait un poêle dont la chaleur devait assurer l'évaporation de l'excès d'acide. Il n'y avait aucune issue de dégagement et beaucoup de personnes se sont demandé comment les femmes, et surtout les enfants, pouvaient résister aux picotements d'yeux et à la suffocation provoqués par l'acide. Plus tard on a disposé des hottes au-dessus des claies; mais l'évaporation de l'acide est toujours activée

par des poëles en fonte et peu de hottes sont pourvues de cheminées d'appel suffisantes pour assurer le départ rapide des vapeurs.

Incendie. — A côté des poussières et des vapeurs d'acide acétique il existe un danger plus grand menaçant les ouvriers dans les fabriques où l'on façonne le celluloïd; c'est le danger d'incendie. Tout le monde sait avec quelle extrême facilité cette substance prend feu et avec quelle rapidité l'incendie, une fois allumé, dévore tout ce qui peut être la proie des flammes. Pour prendre un exemple entre tous, un incendie survenu le 17 mars 1902 dans l'atelier P. a duré à peine un quart d'heure et a causé des dégats qui ont été évalués à 4,700 francs. Du 7 février 1902 au 20 février 1904, c'est-à-dire en deux ans, le service a compté à Oyonnax même trente incendies ou commencements d'incendies provoqués par le celluloïd; trois de ces sinistres ont occasionné des morts (1)! Il est donc du plus grand intérêt de rechercher les causes qui facilitent l'inflammation du celluloïd et les moyens d'éviter ces incendies, ou tout au moins d'en diminuer le nombre dans la mesure du possible. A cet égard les enquêtes faites par le service en même temps que les dossiers qui lui ont été communiqués par M. le procureur de la République de Nantua constituent un faisceau de documents d'une utilité incontestable.

1° Tableau faisant ressortir les causes auxquelles sont attribués les incendies en question :

Étincelles produites pendant le fraisage	6
Emploi de l'électricité	8
Allumettes ou cigarettes	2
Appareils pour le chauffage ou l'étuvage	5
Chaleur solaire	2
Causes inexpliquées	7

2° Tableau indiquant la nature des locaux où se sont produits ces incendies :

Ateliers d'entrecoupage	2
// de cannelage	12
// de ponçage	//
// de courbage	1
// de passage à l'acide	4
// de montage et de pliage	//
Logements se confondant avec l'atelier	3
Entrepôts	1
Ateliers d'étuvage et de pressage dans une fabrique de celluloïd	2
Inconnus	5

(1) Un nouvel incendie a eu lieu le 22 novembre 1904 dans une usine comportant deux étages, dont le rez-de-chaussée. Le feu a éclaté au rez-de-chaussée dans un atelier de cannelage; de là il s'est propagé rapidement aux ateliers voisins et au bureau-magasin. Le nombre des victimes déclarées au service de l'inspection est de cinq dont deux morts, ce qui représente au moins le tiers de l'effectif de l'usine. D'après les renseignements que j'ai pu recueillir on n'aurait pas eu au moins de victimes à déplorer 1° si le bâtiment n'avait comporté qu'un rez-de-chaussée; 2° si l'escalier desservant le premier étage avait été en fer; 3° si les portes avaient pu s'ouvrir de dedans en dehors. En ce qui concerne cette dernière hypothèse une mise en demeure avait été faite en février dernier. Elle n'avait pas été suivie d'exécution. Le chef d'industrie, à qui elle avait été adressée, a trouvé la mort dans l'incendie.

Le chiffre qui présente le nombre des incendies provoqués pendant le cannelage ou fraisage est probablement inférieur au chiffre réel. D'après la grande majorité des fabricants de peignes et des ouvriers, c'est pendant cette opération que le celluloïd s'enflamme le plus fréquemment; des étincelles se dégagent souvent, paraît-il, de l'outil en marche. Si ces étincelles arrivent jusqu'à l'amas de cornaille qui existe toujours sur la table de travail, et si l'ouvrier canneleur n'a pas la présence d'esprit, ni le temps, d'étouffer à l'instant le feu en posant la main ou un objet d'une certaine surface, à l'endroit touché par l'étincelle, il ne reste plus qu'à jeter un seau d'eau sur la table, et à..... s'enfuir si cette dernière tentative ne réussit pas; car le feu se propage toujours avec une rapidité déconcertante et le corps qui brûle donne naissance à des gaz qui rendraient rapidement toute fuite impossible.

La plupart des ouvriers attribuent ces étincelles à la présence de corps durs étrangers, fragments d'acier ou de pierre, dans la masse du celluloïd; et ce qui leur fait émettre cette opinion, c'est que ces étincelles se produisent plus volontiers avec du celluloïd fabriqué au moyen des débris refondus, dans lequel on rencontre parfois des morceaux de fer et des grains de sable.

D'après une autre opinion, peut-être plus exacte, le passage à la fraise provoquerait l'inflammation du celluloïd quand celui-ci est de mauvaise qualité, quand il a été préparé avec une pyroxyline incomplètement lavée, et surtout quand les arêtes coupantes de la fraise ont été émoussées par l'usage. Dans ce cas le celluloïd s'échauffe, il perd de sa consistance et prend comme l'aspect d'une matière grasse grumeleuse; il se forme de petites boules sous le dent de l'outil et si l'ouvrier n'a pas soin de s'arrêter de suite, la décomposition s'active au point d'aboutir à une inflammation. A l'appui de cette manière de voir vient l'observation que quiconque a pu faire en voyant façonner du celluloïd de mauvaise qualité, celluloïd généralement coloré en noir ou de teinte sombre; pendant que l'outil mord dans la matière une légère fumée bleuâtre analogue à celle d'un cigare se dégage du celluloïd.

D'après un ancien surveillant d'usine (1) il est impossible de provoquer expérimentalement la formation d'une étincelle capable d'enflammer des débris de celluloïd en passant à la fraise des peignes dont la matière contient des parcelles d'acier ou de silex.

L'inflammation du celluloïd par une étincelle électrique se comprend mieux; tantôt c'est un court-circuit qui se produit à un endroit où le fil dénudé de son enveloppe isolante se trouve près d'un corps conducteur; tantôt c'est une étincelle au moteur ou le changement d'une ampoule de lampe sans interruption au préalable du courant, ou enfin un fusible dont les gouttelettes brûlantes tombent sur du celluloïd.

L'action des étincelles est favorisée par la poussière de celluloïd qui s'est déposée sur les parois des murs, sur les rayons et sur l'enveloppe même des fils conducteurs.

Voici la déposition d'un témoin au sujet d'un incendie survenu le 20 novembre 1903 dans l'atelier B : « Étant occupé avant la mise en marche à rempla-

(1) Arbez-Carme. L'Abeille du Bugey et du pays de Gex, n° du 13 mars 1904.

« cer le verre d'une lampe électrique, j'ai vu l'enveloppe en étoffe entourant l'un « des fils conducteurs qui brûlait devant moi, contre le mur, et communiquait « le feu aux enveloppes des autres fils en produisant des étincelles qui tom- « baient sur la poussière de celluloïd, lequel s'enflammait au fur et à me- « sure. »

Au sujet d'un autre incendie un témoin déclare avoir vu le feu prendre vers la dynamo et en attribue la cause à un court-circuit provoqué au moment où l'électricité est envoyée de l'usine centrale.

On verra plus loin l'enseignement qu'il faut tirer de ces faits. Mais il est des cas où l'imprudence des ouvriers se trouve nettement caractérisée, par exemple quand ils fument dans les ateliers, cela se voit journellement, ou quand ils laissent tomber des allumettes sur le sol sans se donner la peine de les ramasser.

Le tableau relève cinq incendies provoqués par l'emploi d'appareils de chauffage ou d'éclairage. Ces incendies ont eu lieu dans les ateliers où l'on procède au passage à l'acide. On sait la disposition de ces ateliers, les dépositions ci-après feront comprendre la genèse des incendies.

14 mai 1902, atelier T. Le feu a pris dans le séchoir où les peignes sont étendus sur des claies. Personne dans l'atelier. Le témoin ignore exactement les causes qu'il attribue cependant au surchauffage des tuyaux placés sous les peignes.

26 août 1902, atelier M. Le patron venait de sortir de l'atelier où il ne restait personne. Le témoin attribue l'incendie à la chute d'un peigne sur les tuyaux chauffés.

10 octobre 1903, atelier J. Témoin X. « J'étais seul dans l'atelier de ver- « nissage occupé à passer à l'acide des peignes que je déposais au fur et à me- « sure sur le séchoir établi au-dessus et à gauche du fourneau qui se treuve « dans ladite pièce, lorsque vers 10 h. 45 environ ces peignes qui se trouvaient « cependant à une distance du fourneau égale à 1 mètre, se sont enflammés « subitement en produisant en même temps une explosion qui a aussitôt « communiqué le feu aux autres peignes qui se trouvaient également dans la « pièce, à côté de la fenêtre. Toute la matière qui était autour de moi s'est « enflammée si rapidement que je n'ai eu que le temps de me sauver dehors « après avoir eu toutefois les cheveux roussis. »

Si la chaleur d'un fourneau peut, à distance, causer l'inflammation du celluloïd, l'action des rayons solaires ne paraîtra guère plus étonnante. Telle est la déposition d'un fabricant : « Le 6 juin 1903, vers 11 heures du « matin, le feu a éclaté dans un panier de peignes en celluloïd que j'avais « déposé à l'est, près du mur, devant mon usine. A ce moment j'étais occupé « à mon travail dans l'intérieur de l'atelier et j'ai entendu crier au feu, puis « je suis accouru avec mes ouvriers, ainsi que mon associé qui avait donné « l'alarme. Le feu s'est communiqué à trois autres paniers de peignes qui sé- « chaient au soleil les uns à côté des autres ainsi qu'à la toiture qui aurait « été entièrement détruite sans le secours de mon personnel. »

« Au moment où les peignes ont pris feu il n'y avait personne à côté. »

Mais où l'esprit peut être frappé c'est lorsque l'inflammation paraît devoir s'être produite spontanément, ainsi que cela semble résulter de divers témoignages. Rien ne nous autorise évidemment à suspecter la véracité de ces derniers, mais rien ne nous commande non plus d'accepter des explications qui n'ont du reste pas été données sous la foi du serment. Il peut se faire qu'un témoin attribue à une cause inconnue ou à une inflammation spontanée un incendie qu'il peut, à son insu, avoir déterminé lui-même au moyen d'une cigarette mal éteinte par exemple. Mais il suffit que l'explication paraisse plausible pour qu'il y ait lieu de s'en émouvoir et pour examiner si, dans les conditions où l'nidustrie s'exerce à Oyonnax, le celluloïd est susceptible de prendre feu spontanément. Si oui, la question de la sécurité des ouvriers paraît assez troublante, si non il importe de rechercher les motifs réels des cas d'inflammation.

A dire le fond de ma pensée je ne crois pas que le celluloïd préparé avec soin et qui n'a pas séjourné trop longtemps dans les magasins puisse s'inflammer spontanément, même si l'on élève la température un peu au-dessus du point où cette matière se ramollit. Si des cas se sont produits qui tendent à infirmer cette manière de voir, c'est moins au celluloïd lui-même qu'il faut en attribuer la cause qu'aux diverses manutentions dont il est l'objet. C'est à dessein d'ailleurs que j'ai montré des exemples d'inflammation à distance, sous l'influence des tuyaux de chaleur et sous celle des rayons solaires; dans les deux cas il s'est agi de peignes sur la surface desquels on a cherché à modifier la contexture de la matière, à former comme une sorte de vernis, au moyen d'un dissolvant; or, il est certain que l'acide acétique n'est pas toujours employé seul, nombre d'ouvriers y ajoutent de l'alcool. Et alors ces inflammations qui étonnent s'expliquent; non seulement l'alcool en enlevant une couche légère de camphre est susceptible de mettre à nue un peu de pyroxyline, mais il peut, dans un local fermé et étroit, par simple évaporation, former avec l'air un mélange détonant.

Quant au celluloïd qui a été fabriqué depuis un certain nombre d'années et qui s'est trouvé pendant ce laps de temps dans des conditions favorables à l'évaporation de l'un de ses éléments, le camphre; par exemple quand il est sous un certain état de division, il acquiert un excès de nitro-cellulose, il devient opaque, blanchâtre, cassant et laisse dégager des vapeurs nitreuses lorsqu'il est soumis un peu longuement à une température bien inférieure à 80 degrés. Si la masse de ce celluloïd est un peu considérable, cette décomposition peut amener une température plus élevée et une inflammation. La même remarque est à faire pour le celluloïd préparé avec de la pyroxyline incomplètement débarassée d'un excès d'acide azotique. Cela s'explique parfaitement, car si le celluloïd est incapable de prendre feu spontanément, il n'en est plus de même de la pyroxyline qui, elle, même quand elle est sous forme de galettes humides, peut arriver à la décomposition spontanée et prendre feu.

Au nombre des incendies relevés dans la région d'Oyonnax il s'en trouve quelques-uns qui ont été accompagnés d'un dégagement brusque de masses gazeuses à la suite duquel les portes et les fenêtres des ateliers ont volé en éclats. Le celluloïd serait-il capable de faire explosion? non, il y a tout lieu

de croire que, si ces explosions surviennent, il ne faut pas les attribuer au celluloïd lui-même, mais aux gaz qui se dégagent pendant la combustion. C'est l'opinion de chimistes éminents et notamment celle de M. Vieille qui l'a fait connaître à la séance du 20 mai 1904 du Comité d'hygiène du département de la Seine. Lorsque, dit-il, la décomposition du celluloïd se produit à la pression atmosphérique, il se dégage de grandes quantités de bioxyde d'azote et d'oxyde de carbone accompagnées d'hydrogène, de carbures d'hydrogène et de fumées épaisses formées par les produits pyrogénés du camphre. Ces gaz prennent feu spontanément à l'air libre ou par le contact d'un corps en ignition et donnent naissance à la flamme longue et éclairante que l'on observe quand on allume du celluloïd; mais si cette décomposition a lieu dans un local étroit et fermé, c'est-à-dire dans une enceinte où l'air fait défaut par rapport à la masse de celluloïd en décomposition, il se fait comme une sorte de distillation, l'enceinte agit à la façon d'un gazomètre et des torrents de gaz se dégagent par toutes les fissures. Ces gaz brûlent tranquillement à leur sortie s'il y a excès d'arrivée d'air pur, ou pénètrent dans les locaux voisins pour y former avec l'air des mélanges détonants ou toxiques en raison de leur teneur en oxyde de carbone.

L'opinion de M. Vieille est basée sur ce qui se passe dans les dépôts de celluloïd. A vrai dire le phénomène est un peu différent dans les ateliers de façonnage où l'on a remarqué que l'explosion se produisait, lorsqu'elle avait lieu, dans l'enceinte même. Néanmoins la théorie est identique. Qu'une étincelle tombe sur de la cornaille, celle-ci peut ne pas prendre feu immédiatement, ou si elle prend feu, l'incendie ne gagne pas d'une manière instantanée les masses voisines de celluloïd. Ce dernier n'en subit pas moins, grâce à la température, un commencement de décomposition pendant laquelle les gaz de distillation prennent naissance et sont susceptibles de former avec l'air même de l'atelier un mélange détonant.

Conclusions.

Il s'agit maintenant de retirer de cette courte étude les enseignements qu'elle comporte au point de vue spécial de la fabrication du celluloïd et du façonnage des peignes.

Morcellement et isolement des ateliers. — C'est un principe déjà reconnu depuis longtemps, mais encore incomplètement mis en pratique, qu'il importe de séparer autant que possible les ateliers dans lesquels on manipule des matières facilement inflammables. Cette organisation a l'avantage 1° d'éviter l'accumulation dans un même local des substances dangereuses; 2° de favoriser la fuite du personnel en cas d'incendie; 3° quand il s'agit du celluloïd, d'éviter l'envahissement des locaux voisins par le gaz provenant de la combustion ou de la décomposition.

Dans les fabriques de celluloïd ce morcellement doit être poussé aussi loin que possible, car le danger incendie est encore beaucoup plus grand que dans les ateliers de façonnage, par suite de la présence de la pyroxyline qui peut prendre spontanément feu. De plus, étant donnée la longueur des

flammes auxquelles la combustion de cette pyroxyline donne naissance, il serait bon d'entourer les locaux isolés où se fait soit le pressage, soit le déchiquetage ou l'étuvage des galettes, d'un mur en maçonnerie assez élevé qui, en cas d'incendie, aurait pour effet d'annuler l'action du vent (1).

Lorsque l'isolement est impossible, dans les usines de force motrice par exemple, il est absolument urgent de réduire le bois employé dans la construction au strict nécessaire et de recouvrir les boiseries qu'on ne peut supprimer ainsi que les portes, d'un enduit ignifuge.

Ces portes doivent s'ouvrir d'ailleurs de dedans en dehors et donner sur des issues qui ne seront jamais encombrées (Incendie du 21 novembre 1903. Atelier B. Un ouvrier a été brûlé assez grièvement à la tête et a failli périr parce qu'il ne pouvait ouvrir la porte). Cette mesure est prescrite par l'article 16 du décret du 10 mars 1894.

Les ateliers seront de préférence installés dans des bâtiments ne comportant qu'un étage.

Dans les usines de force motrice ou dans n'importe quel établissement on ne devra jamais pratiquer des ouvertures dans la cloison séparant deux ateliers. S'il est nécessaire de laisser traverser ces cloisons par une courroie ou par un organe de transmission quelconque, cette installation devra être faite de manière que les gaz délétères qui se produiraient à la suite d'un commencement d'incendie ne puissent passer d'un atelier dans le ou dans les ateliers voisins. (20 février 1904. Usine O. Cas de mort.)

Poussières. — La cornaille et les débris de toute nature devront être enlevés soigneusement chaque jour, aussi bien sur les tables de travail que sur le sol de l'atelier. Ces déchets ne devront pas être conservés dans l'atelier.

A ce point de vue il y a lieu de signaler deux innovations intéressantes; la première consiste à placer dans chaque atelier des petits récipients en tôle munis d'un couvercle dans lequel les ouvriers placent les déchets qu'ils produisent. Ces récipients sont vidés chaque jour dans une sorte d'étouffoir également en tôle et d'une capacité beaucoup plus grande qui est placé en dehors de l'atelier. Les débris ainsi accumulés sont vendus suivant leur qualité et l'état de propreté, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 le kilogramme. Il y avait déjà, au mois de juin dernier, à Oyonnax, environ une cinquantaine de ces étouffoirs en service.

La deuxième innovation découle du désir de faire disparaître les poussières qui se produisent pendant le cannelage. Appuyée, au moyen de charnières pour être mobile, sur la planche verticale qui forme le fond de la table de travail, existe une plaque en verre ou en mica qui se prolonge jusqu'au-dessus de l'outil. Cette plaque est pourvue de deux lames latérales et d'une facette mobile également en mica pouvant arriver jusqu'à la fraise, de telle manière que le cannelage se fait dans une sorte de cage vitrée sans que les mouvements de l'ouvrier soient cependant gênés et sans que les poussières et la

(1) Dans un récent incendie on a vu les flammes renversées par le vent atteindre la toiture d'un autre atelier situé à plus de vingt mètres.

cornaille puissent se déposer ailleurs que sur la partie de la table de travail recouverte par la cage. En arrière, près du fond, la table est évidée sur un espace qui mesure de deux à trois décimètres carrés et supporte à cet endroit une cuvette en zinc contenant de huit à dix litres d'eau. Dans le cas d'inflammation du celluloïd par une étincelle tombant de la fraise, l'ouvrier n'a qu'à pousser vivement la cornaille qui tombe dans l'eau et s'éteint immédiatement.

La poussière fine qui se dépose sur les murs, sur les canalisations électriques, est également dangereuse et doit être enlevée aussi souvent que possible.

Appareils de chauffage. — A l'exception des ateliers de ponçage où l'emploi de l'eau rend les incendies moins à craindre, il y a lieu de veiller avec beaucoup de soin à l'installation des appareils destinés à maintenir une température convenable en hiver. Il serait sans doute préférable de se servir de calorifères à circulation d'eau chaude ou de radiateurs; mais la division des ateliers de production ne permet pas aux petits patrons ce surcroît de dépense et la grande majorité d'entre eux font usage de modestes petits poëles en fonte qui ne sont pas sans présenter des dangers.

Il importe de ne pas faire le courbage des peignes dans les cuisines, autour d'enfants très jeunes (Incendie du 11 novembre 1903. Atelier F. Trois victimes).

Les ateliers où se fait le passage à l'acide se sont beaucoup améliorés depuis quelques années. Dans plusieurs d'entre eux le chauffage se fait extérieurement, parfois par une circulation d'eau chaude. Néanmoins il serait bon, pour assurer le départ des vapeurs d'acide acétique, d'augmenter le tirage généralement insuffisant des cheminées d'appel, qui surmontent les hottes. Plusieurs accidents montrent l'utilité qu'il y a d'interposer entre les claies contenant les peignes et les tuyaux de chaleur ou les poëles une toile métallique vernie pour éviter l'action de l'acide sur le métal.

Emploi de l'électricité. — Aucune méthode d'éclairage n'offre moins de danger que l'électricité à condition d'employer quelques mesures de précautions élémentaires. A Oyonnax l'électricité est d'un usage général soit pour le transport de la force, soit pour l'éclairage; mais de nombreuses installations laissent à désirer. Tous les moteurs n'ont pas été encore transportés à l'extérieur (Incendie du 25 octobre 1903. Atelier B. Provoqué par une étincelle au moteur). Beaucoup de fusibles sont encore déposés de manière que le métal en fusion risque de tomber sur un point quelconque de l'atelier (deux incendies. Atelier L). Les coupe-circuits ne sont pas tous suffisamment abrités contre la poussière. Beaucoup de fils conducteurs sont disposés de telle façon qu'ils sont exposés à des dénudations faciles. Un certain nombre de soutiens et d'enveloppes pour interrupteurs de courant sont en bois au lieu d'être en porcelaine.

Mesures diverses. — Le celluloïd enflammé, s'éteignant avec facilité sous l'action de l'eau, il est important de maintenir dans chaque atelier un ou plusieurs seaux remplis d'eau. Interdiction devrait être faite aux ouvriers de

se servir de cette eau pour laver les peignes afin de ne pas renouveler cette fâcheuse intervention d'un ouvrier qui, croyant arrêter un commencement d'incendie, versa le contenu d'un seau rempli de peignes en celluloïd sur le foyer.

Dans les usines de force motrice la prudence exige d'installer une canalisation d'eau avec robinets pouvant s'ouvrir dans chaque cabinet.

Enfin il est absolument indispensable d'interdire aux ouvriers de fumer, les patrons devant montrer eux-mêmes l'exemple.

RAPPORT

SUR L'HYGIÈNE ET LA SÉCURITÉ

DANS LES

CHANTIERS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT

DU PORT DE CETTE,

PAR M. **MESTRE,**

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À MONTPELLIER.

Voici, d'après le procès-verbal dressé par M. Augé, juge de paix du canton de Cette, les circonstances dans lesquelles M. Mestre a présenté le rapport qui suit :

Le 5 mars 1904, M. Pioch, président du Syndicat des portefaix du port de Cette, convoquait à la Bourse du travail une réunion mixte à laquelle assistèrent les agents des compagnies de navigation et les entrepreneurs de débarquement du port de Cette, les membres de la Commission du syndicat des portefaix, M. Mestre, inspecteur départemental du travail et M. Augé, juge de paix. Cette réunion avait pour but de rechercher les améliorations à apporter à l'outillage pour éviter les accidents du travail qui se produisaient sur le port. Sur la proposition de M. Calais-Aulog, agent de la Compagnie franco-tunisienne, la réunion décida la nomination d'une commission composée de deux agents de compagnies, de deux entrepreneurs de débarquement et de quatre membres de la Commission du syndicat ouvrier, auxquels s'adjoindraient MM. Pioch, Mestre et Augé, et dont la mission serait de vérifier l'outillage et le matériel du port et de rechercher les améliorations que l'on pourrait apporter à l'outillage des bateaux à vapeur. La Commission, après avoir procédé les 9, 10 et 11 mars à la visite d'un certain nombre de chantiers, choisit comme rapporteur M. Mestre. Les conclusions de son rapport furent, après discussion, adoptées par la Commission réunie le 16 mars, dans le cabinet du juge de paix en comité de conciliation, conformément aux dispositions de la loi du 27 décembre 1892.

MESSIEURS, votre Commission, s'inspirant de l'entente parfaite entre patrons et ouvriers qui s'est manifestée au cours de la réunion mixte du 5 mars tenue à la Bourse du travail de Cette et soucieuse d'obtenir l'amélioration des conditions actuelles du travail dans les chantiers de chargement et de débarquement de navires, conditions absolument préjudiciables aux intérêts

communs et inséparables du capital et du travail, a visité pendant les 9, 10 et 11 mars la majeure partie des chantiers en activité ces jours-là dans le port de Cette.

Elle a reconnu tout d'abord l'existence de sérieuses difficultés rencontrées par l'inspecteur du travail à faire appliquer les lois protectrices des ouvriers dans les chantiers de cette nature, mais elle espère qu'après les décisions énergiques prises par la réunion mixte du 5 mars, ces difficultés seront facilement surmontées.

Au nom de tous, elle félicite le président du Syndicat des ouvriers portefaix de son initiative grâce à laquelle est intervenue une solution pacifique, pratique et certainement efficace ; et dans l'intérêt supérieur de l'humanité et de la société, elle exprime, en outre, le désir de voir, à l'avenir, cet exemple suivi dans tous les conflits qui peuvent se produire entre le capital et le travail.

Messieurs, la circulaire ministérielle du 18 mai 1900, donne aux inspecteurs du travail le droit de faire appliquer les lois du 2 novembre 1892 et du 12 juin 1893 dans les chantiers de chargement et de déchargement des navires.

Jusqu'à ce moment les chantiers n'étaient soumis à aucune réglementation, car la circulaire ministérielle du 29 novembre 1897, rendue après avis du Comité consultatif des arts et manufactures, exprime nettement que les lois précitées ne sont pas applicables dans ces chantiers.

Depuis, la loi du 11 juillet 1903, complétant celle du 12 juin 1893, est venue, dans son article premier, confirmer en tous points les instructions contenues dans la circulaire du 18 mai 1900, rendue par M. Millerand, alors ministre du commerce.

L'article premier de la loi du 11 juillet 1903 est ainsi conçu, en ce qui concerne les chantiers qui nous occupent :

« Sont soumis aux dispositions de la présente loi.....
les entreprises de chargement et de déchargement de navires et leurs dépendances. »

Quant à la loi du 2 novembre 1892, qui ne vise que le travail des enfants de moins de 18 ans, filles mineures et femmes de tout âge, le doute ne peut exister quand nous rencontrons dans ces chantiers un personnel protégé par ladite loi ; à cette loi, se rattache le décret du 31 juillet 1894, relatif aux surcharges, qui fixe pour les enfants de quatorze à dix-huit ans et pour les filles de seize à dix-huit ans la charge maxima pouvant être portée ou traînée par eux.

Étant donné qu'il est maintenant parfaitement établi que ces chantiers sont assujettis à toutes les lois sur le travail, la seule difficulté, en raison même de la nature toute particulière de ces chantiers, résidait naturellement dans l'exécution et l'application de ces dispositions légales en ce qui concerne la durée du travail pour le personnel soumis à la loi du 2 novembre 1892 et les mesures d'hygiène et de sécurité appliquées à tous les ouvriers sans exception, mesures prévues et imposées par les lois précitées et par les

réglements d'administration publique rendus en exécution de ces mêmes lois.

C'est pour cela que votre Commission a été nommée et c'est dans ce but qu'elle a l'honneur de vous soumettre ci-après les mesures d'hygiène et de sécurité conseillées par l'inspecteur du travail conformément aux prescriptions de la loi et qu'elle a acceptées.

Nous diviserons donc le travail en deux parties bien distinctes :

1° Travail exécuté sur les quais.

2° Travail exécuté à bord des navires.

I. — Travail exécuté sur les quais. — Sécurité.

Attendu que ces chantiers doivent être aménagés de manière à garantir la sécurité du travailleur, article 2, § 2, de la loi du 11 juillet 1903, votre Commission a décidé qu'il y avait lieu d'appliquer les mesures de précaution suivantes :

1° Resserrer les lames des panneaux portatifs constituant les planchers mobiles sur lesquels sont déposées les marchandises, de telle façon que la distance entre deux lames ne soit pas être supérieure à quatre centimètres ;

2° Les ponts mobiles et les bigues destinés à recevoir du bord les marchandises ou les fûts seront solidement établis et liés aux parois du navire ;

3° Les ponts de longue portée et les passerelles employés dans les chargements et déchargements de charbon, de minerais, etc., seront aussi solidement établis et munis d'une barrière très résistante dont la hauteur ne sera pas inférieure à 90 centimètres (article 10, § 5, du décret du 10 mars 1894); l'intervalle compris entre les rails des passerelles destinées au chargement ou au déchargement du charbon, du minerai, etc., sera rempli par des madriers solides et l'écartement entre deux madriers ne devra pas être supérieur à 4 centimètres;

4° Les chaînes employées dans la manutention des fûts, les élingues seront vérifiées avant chaque reprise du travail et ces dernières remplacées toutes les fois que leur résistance paraîtra compromise par l'usure ;

5° Les dispositions seront prises par les représentants des compagnies de navigation afin que l'échappement de la vapeur provenant des moteurs des treuils se produise toujours du côté opposé où le travail s'effectue.

Quant aux mesures d'hygiène, rien de particulier à signaler dans cette partie des chantiers.

II. — Travail exécuté à bord des navires. — Sécurité.

1° Les mâts de charges seront munis d'un palan supplémentaire disposé

parallèlement à la chaîne d'attache du mât de charge au mât vertical des navires, appelé « Martinet ».

Ce palan supplémentaire ou « Caillorne » aura pour but d'éviter la chute du mât de charge en cas de rupture du « Martinet » ;

2° Il y aura de chaque côté de chaque mât de charge un taquet solidement fixé aux parois verticales du navire permettant de maintenir pendant la manœuvre la corde du palan de garde ;

3° Tous les organes dangereux des treuils, poulies engrenages, bielles, manivelles seront munis de dispositifs protecteurs, tels que couvre-engrenages, garde-mains, grillages (article 12, § 1, du décret du 10 mars 1894 et article 2, § 2, de la loi du 12 juin 1893 ;

4° Les rebords protecteurs des orifices des cales ou « iloires » ne seront jamais inférieurs à 90 centimètres de hauteur (article 10, § 5, du décret du 10 mars 1894 et article 2, § 2, de la loi du 12 juin 1893) ;

5° Les trappes ou ouvertures des cales non utilisées qui se trouveront au-dessous des planchers sur lesquels seront les ouvriers occupés au chargement ou au déchargement seront fermées ou clôturées pendant le travail (article 2, paragraphe 2 de la loi) ;

6° Les échelles fixes permettant au personnel de descendre dans les cales seront solidement établies et disposées de façon à se trouver autant que possible du côté opposé au treuil ; la solution de continuité qui existe dans ces échelles fixes au passage d'un pont à un autre ne sera jamais supérieure à la distance normale entre deux échelons.

Dans les chantiers où les dispositions et les nécessités du service n'auront pas permis l'installation d'échelles fixes, il sera mis à la disposition du personnel des échelles portatives en nombre suffisant.

Des échelles de pilote seront aussi mises à la disposition du personnel appelé à aller du navire en chargement ou en déchargement sur les gabares utilisées pour le transport des marchandises ;

7° Les cordages, poulies, bennes, chaînes et crochets d'attache employés dans le travail de manutention seront de la part des entrepreneurs, contremaîtres ou agents des compagnies de navigation l'objet de minutieuses visites avant chaque reprise du travail ;

8° Les dispositions seront prises par tout le personnel pour éviter qu'un ouvrier ne soit jamais occupé au-dessous du fardeau accroché à la chaîne du treuil pendant la manœuvre de ce dernier ;

9° Les entrepreneurs seront tenus de mettre à la disposition du personnel travaillant dans les cales le matériel nécessaire pour faciliter l'arrimage des marchandises.

Hygiène.

10° Le nettoyage des ponts ne sera jamais fait pendant le travail, afin que l'emplacement affecté au travail puisse présenter les conditions d'hy-

giène et de salubrité nécessaires à la santé du personnel (article 2, § 1 de la loi);

11° Dans les chantiers où seront manutentionnées des matières donnant naissance à des poussières nuisibles à la santé de l'ouvrier, il sera mis à sa disposition ou bien un masque respirateur, ou une éponge qu'il aura soin de placer devant la bouche et le nez.

Ces éponges seront l'objet de fréquents lavages en évitant pour cela les trempages dans un récipent commun à tout le personnel; ces lavages devront être pratiqués en versant l'eau directement sur l'éponge.

Éclairage des cales.

12° Une des principales causes des accidents professionnels dans cette industrie est incontestablement l'insuffisance d'éclairage des cales. Il est donc de toute nécessité que ces parties des chantiers soient convenablement éclairées pendant le travail.

Votre Commission vous propose l'éclairage à l'acétylène à condition de mettre au moins trois lampes par panneau.

Telles sont les mesures d'hygiène et de sécurité que votre Commission propose d'appliquer et sur l'efficacité desquelles elle compte pour réduire le plus possible les accidents professionnels par trop nombreux dans tous les travaux de manutention exécutés à bord des navires dans le port de Cette.

NOTE

SUR LES MESURES DE SÉCURITÉ

PRISES PENDANT

LA CONSTRUCTION D'UN PONT À TRANSBORDEUR SUR LA LOIRE

PAR M. **BERTHE**,

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À NANTES.

La nécessité s'imposait pour le port de Nantes d'établir à l'ouest de la ville une communication rapide entre la rive droite et la rive gauche, où, par suite de l'extension des lignes de l'État un grand trafic de voyageurs et de marchandises commence à s'établir. Il n'était pas possible de construire à cet endroit, si fréquenté des navires, un pont ordinaire ayant sa chaussée au niveau des rives, car la partie amont du fleuve aurait été fermée à la grande navigation qui alimente de produits venant de l'extérieur les négociants et usines établis

sur les quais. La construction d'un pont à transbordeur procurant des communications faciles entre les rives tout en n'entravant pas la circulation des navires fut donc décidée.

Nous n'entrerons pas dans les détails de la construction qui sortiraient du cadre de cette étude, mais nous devons néanmoins indiquer sommairement les grandes lignes de cet ouvrage.

Tout pont à transbordeur se compose, comme l'on sait :

1° De deux pylônes métalliques élevés sur les rives et dont la fonction est de porter les câbles qui soutiennent le tablier;

2° D'un tablier métallique soutenu par les câbles et placé à hauteur suffisante pour laisser passer les plus hautes mâtures ;

3° D'un transbordeur ou cadre métallique muni de galets pouvant se mouvoir sur une voie ferrée placée immédiatement sous le tablier et auquel est suspendue, par des câbles triangulés, une plate-forme ou nacelle dont le plancher coïncide avec le niveau des quais.

L'espace manquant sur les quais de Nantes pour l'établissement des points d'ancrage des câbles d'un pont suspendu, les constructeurs ont été obligés de recourir à un artifice. Ils ont imaginé à cet effet un nouveau système, nommé « pont à contrepoids et articulations », qui permet de rapprocher les points d'ancrage à 25 mètres des rives du fleuve (fig. 1).

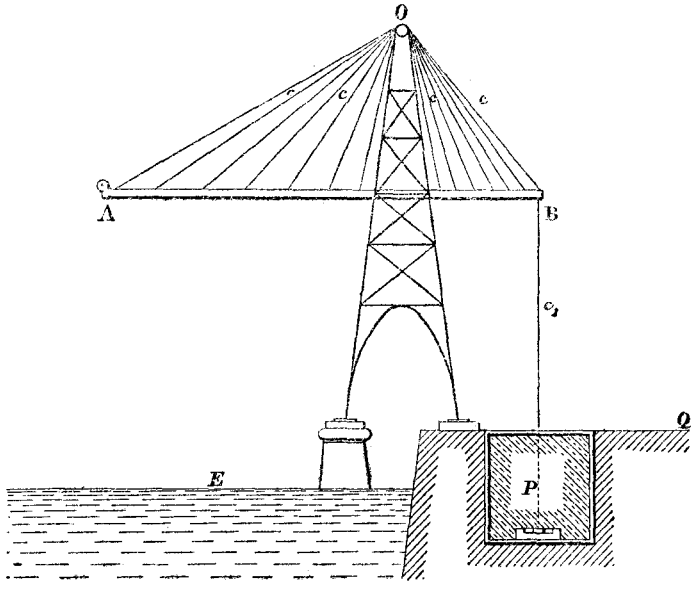


FIG. 1.

Élévation schématique d'un pylône.

A. Porte-à-faux avant. — B. Porte-à-faux arrière. — O. Chariot de dilatation. — P. Contrepoids. — Q. Niveau du quai. — E. Etiage de la Loire. — *c*. Câbles de soutien des portes-à-faux. — c_1. Câbles du contrepoids.

Grâce à l'adoption de très sérieuses mesures de sécurité pendant l'exécution des travaux, qui ont duré vingt et un mois, il n'y a eu qu'un nombre très restreint d'accidents et le service de l'inspection du travail n'a eu à enregistrer que quelques écorchures, coupures ou contusions légères.

Les accidents susceptibles de se produire au cours d'un travail de ce genre peuvent être classés en trois catégories.

La première comprend les accidents personnels dus à l'inattention, l'insouciance, la négligence ou même à la maladresse des ouvriers. Les constructeurs y ont remédié, autant que faire se peut, en choisissant les ouvriers monteurs parmi les plus adroits, les plus sobres, les plus sérieux et les plus attentifs au travail. Leurs chefs d'équipes, spécialement stylés, veillaient à ce qu'ils ne s'exposent jamais inutilement; par exemple, à ce qu'ils ne traversent pas, d'un point à un autre, debout sur une poutre ou sur un madrier isolé — il est aussi facile d'y aller à genou ou à cheval — et surtout à ce qu'ils ne se trouvent jamais dans une position dangereuse sans être attachés. A ce propos, nous devons signaler l'emploi judicieux dans ces travaux de la ceinture de protection (fig. 2).

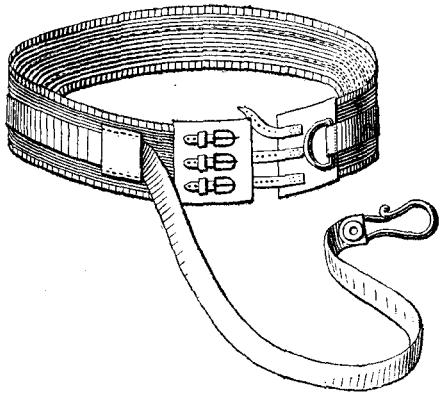


FIG. 2.

La ceinture employée à cet effet est analogue à celle des sapeurs-pompiers, mais avec cette différence qu'il est fixé sur le tissu une forte lanière de cuir se prolongeant d'environ 2 m. 50 et terminée par un mousqueton; de telle sorte qu'il est facile à l'ouvrier d'entourer un appui quelconque et de fixer l'extrémité libre de la lanière à un anneau solide dont la ceinture est munie. En cas de chûte la lanière, qui est plus que suffisante pour supporter le poids d'un homme, retient l'ouvrier qui peut: ou se rattraper, ou rester suspendu jusqu'à ce que ses camarades viennent le délivrer de sa fâcheuse position.

Bien que les ouvriers, au début, aient été généralement rebelles à l'emploi de la ceinture, ils en ont, au bout de quelque temps, reconnu l'utilité, car l'usage de cet appareil permet à l'ouvrier qui en est équipé de se servir de

ses deux mains pour le travail et réduit sensiblement la fatigue que causerait une position gênée et mal assurée.

Les instructions les plus sévères ont été données pour que les ouvriers ne se tiennent jamais sous une charge ou même près d'une charge en cours de montage, a moins qu'il n'y ait nécessité absolue; en effet, quelque confiance que l'on puisse avoir dans les engins de levage, il arrive très souvent des accidents dus à des ruptures ou même à des glissements d'amarrage, qui auraient pu être évités si les ouvriers s'étaient tenus à l'écart.

Dans la deuxième catégorie des accidents on peut classer ceux provenant de l'insuffisance, de la mauvaise disposition, du manque de protection et de solidité des échafaudages ou de leurs points de suspension, comme aussi du manque de solidité ou de l'insuffisance des engins de levage. Ce sont dans ce genre de travaux les accidents les plus fréquents et les plus graves, car souvent ils atteignent plusieurs ouvriers à la fois. Nous n'avons eu à constater aucun accident provoqué par cette cause, car les constructeurs se sont attachés surtout à avoir des échafaudages légers, renforcés d'armatures métalliques, ce qui procure le minimum de poids avec le maximum de sécurité. Ces échafaudages étaient toujours munis de solides garde-corps rigides, et, dans le cas d'échafaudages volants les points de suspension étaient toujours doublés : à côté d'un palan il y avait une chaîne et chacun de ces organes avait la résistance nécessaire pour soutenir la charge à lui seul; de telle sorte que si l'un d'eux s'était rompu, la sécurité n'aurait pas été compromise.

Quant aux engins de levage, treuils, grues électriques, palans et autres, ils étaient toujours tenus en parfait état de solidité. Tout cordage, tout câble métallique, toute chaîne, toute pièce de bois ou de fer accusant la moindre trace de fatigue ou d'usure étaient immédiatement rejetés, les conséquences d'une négligence ou d'une économie à ce sujet étant toujours très graves. Dans un autre ordre d'idées, les échelles, lorsqu'elles étaient longues étaient toujours solidement attachées à la tête.

Enfin, les accidents de la troisième catégorie, dus, soit aux mauvaises dispositions prises pour les manœuvres, soit à l'insuffisance du commandement ou à la non exécution des ordres donnés, ont été complètement évités. Dans un montage de ce genre, où l'on élève à de grandes hauteurs des pièces très lourdes, rien ne doit être laissé au hasard; toute pièce de bois, toute chèvre, tout hauban, câble de levage, etc., doivent être calculés de telle sorte que leur travail maximum n'atteigne jamais la limite de sécurité admise pour les matériaux; le travail maximum doit toujours se trouver au-dessous de cette limite parce qu'il faut compter que les secousses qui se produisent souvent en cours de montage et pour des causes diverses augmentent très notablement l'effort subi par les engins.

Quant à la direction et au commandement, ils sont les facteurs les plus importants même du succès, la surveillance doit être continuelle; les ordres, donnés d'une façon compréhensible, sans phrases ni développements, doivent être exécutés sans observations.

A ce propos, nous ne pouvons que rendre justice à M. Baudin, ingénieur des travaux du pont à transbordeur de Nantes, qui, par sa haute compétence en matière de constructions métalliques, son énergie et, en s'appliquant dans

la mesure du possible à observer les prescriptions précédentes, a su mener à bien une entreprise aussi difficultueuse sans avoir a regretter un seul des accidents graves si fréquents dans ce genre de construction.

NOTE

RELATIVE À L'INSTALLION

DE LIEUX D'AISANCES INODORES

À TRAITEMENT BACTÉRIEN ANAÉROBIE (1)

PAR M. **P. BELLON,**

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À ROUBAIX.

L'installation de lieux d'aisances dans les centres où le tout à l'égout n'est pas adopté est parfois chose assez difficile à réaliser, lorsqu'on se préoccupe avant tout de supprimer ces émanations insalubres et incommodes, qui sont pour le voisinage une grande cause de nuisance. La loi fait d'ailleurs une obligation d'aménager les latrines de manière à ce qu'elles ne répandent aucune odeur.

Dans toutes les circonstances où les cabinets d'aisances avec effet d'eau ne pourront être adoptés, nous conseillons d'employer la fosse décrite ci-après, dont le principe est dû au Français *Mouras*. Cette fosse utilise l'action sur les matières fécales des agents *anaérobies* (qui vivent à l'abri de l'air), laquelle a pour effet de dégrader la matière organique, en la transformant en des composés minéraux plus simples (ammoniaque, urée, peptones, etc....) Aucun gaz ne se dégageant de la fosse, non seulement l'hygiène y trouve son compte, mais encore on recueille un produit *entièrement liquide, peu ou presque pas odorant,* renfermant tout l'azote des matières excrémentielles. L'agriculture peut ainsi directement utiliser, comme engrais, ce produit dont le pouvoir fertilisant est considérable; les agents de nitrification du sol le rendront rapidement assimilable par les plantes.

Le croquis schématique dessiné ci-dessous permettra facilement de comprendre sur quel principe repose la construction de cette fosse.

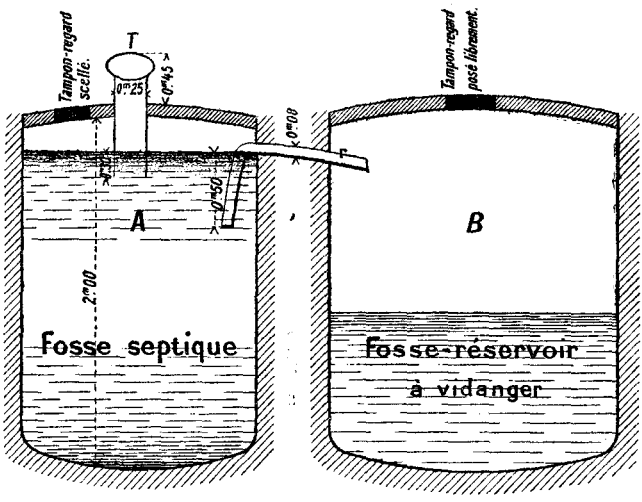
En réalité, dans le système dont il s'agit, nous avons une double fosse :

1° La fosse A, dans laquelle s'opère le traitement anaérobie des matières excrémentielles, lequel a pour effet de les *minéraliser* et de les *liquéfier*. Cette fosse doit être entièrement à l'abri de l'air, c'est-à-dire ne communiquer avec l'atmosphère que par interception hydraulique. C'est à proprement parler la fosse septique ou *Septic Tank* des anglais ;

---

(1) Voir ci-dessus p. 248.

2° La fosse B, qui reçoit le liquide minéralisé provenant de la fosse A, et que l'on vidange par les procédés habituels. La distance qui sépare ces deux fosses peut être quelconque.



La fosse A se compose de murs et d'un radier en maçonnerie étanche, avec revêtement intérieur par un enduit en mortier de ciment (chape); la voûte qui la surmonte est munie d'un tampon-regard scellé au ciment ou à l'argile (fermeture hermétique). A travers cette voûte passe le tuyau de chûte T des matières fécales, lequel doit avoir un diamètre d'environ o m. 25, et son couronnement situé à o m. 45 au-dessus du sol. — Dans les latrines « à la turque », on supprime évidemment toute la saillie du tuyau au-dessus de l'extrados de la voûte. — Ledit tuyau de chûte doit plonger de o m. 30 environ dans le liquide de la fosse.

Avant la mise en service des lieux d'aisances, la fosse A est remplie d'eau jusqu'à ce que le tuyau d'évacuation recourbé *r* commence à couler; à ce moment, le tuyau de chûte doit être immergé d'environ o m. 30. La partie inférieure du tuyau communicateur *r* doit plonger d'environ o m. 50 dans le liquide de la fosse A. Ce tuyau ne devra pas avoir un grand diamètre: il suffira, en général, de lui donner 7 à 8 centimètres de diamètre. Pour les grandes fosses, devant recevoir un grand nombre de cabinets, on pourrait, dans un but de plus grande sécurité, placer deux tuyaux d'évacuation ou de déversement des matières excrémentielles liquéfiées.

Il est clair que le contenu de cette fosse aura sa température qui variera; mais cette variation ne paraît pas avoir d'action nuisible sur les ferments anaérobies, ainsi que nous avons pu le constater.

Plus le cube de la fosse septique sera grand, mieux cela vaudra, puisque les matières à liquéfier et à transformer y séjourneront plus longtemps avant leur déversement dans la fosse-réservoir; mais, dans la pratique, on sera bien vite limité par l'emplacement et par les dépenses de premier établissement.

Voici une formule que nous conseillons d'employer pour la détermination

du volume de la fosse A, lequel est ainsi donné en fonction du nombre de personnes l'utilisant.

Soient: N, ce nombre de personnes;

V, le volume à déterminer de la fosse septique, volume donné en mètres cubes. On a :

$$V = 1 + \frac{N}{16}.$$

La fosse B, recevant le liquide qu'y déverse le tuyau *r*, sera construite en matériaux étanches et à peu près de la même manière que l'autre fosse. Sa contenance dépendra à la fois du nombre de personnes et du temps au bout duquel devra se faire la vidange; on supposera, pour la déterminer, qu'elle devra recevoir un litre et demi de matières liquéfiées par personne et par jour.

Le tampon-regard, fermant l'ouverture pratiquée dans la voûte, sera posé *librement* et ne devra pas, ainsi que nous l'avons dit pour la fosse A, obturer hermétiquement: au fur et à mesure de son remplissage il faut, en effet, que l'air puisse se dégager.

Ceci étant exposé, il est facile de comprendre que, si un volume déterminé de matières fécales tombe par le tuyau T dans la fosse septique, le même volume de matières liquéfiées s'écoule dans l'autre fosse, grâce au tuyau évacuateur *r*. Les fèces, la cellulose, les papiers, etc., surnagent quelque temps dans le liquide de la fosse septique, sont ensuite désagrégés par les agents anaérobies, liquéfiés et minéralisés; de telle sorte que dans la fosse à vidanger on recueille finalement un liquide renfermant surtout de l'urée, de l'ammoniaque et des peptones.

Quand on adjoint un urinoir aux cabinets d'aisances, le tuyau d'écoulement doit descendre jusque dans le liquide de la forme septique et immerger d'une trentaine de centimètres environ.

La virulence des agents pathogènes est, dans un tel système, considérablement atténuée, sans doute par suite de la concurrence vitale s'exerçant dans le milieu de la fosse septique.

Nous osons espérer que les intéressés n'hésiteront pas à adopter un système aussi simple que pratique, et renonceront pour toujours à ces fosses aérées qui ont pour effet de favoriser les fermentations putrides, et sont ainsi pour le voisinage une source permanente d'inconvénients.

MINISTÈRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE,
DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES.

DIRECTION DU TRAVAIL. — 2e BUREAU.

BULLETIN
DE L'INSPECTION DU TRAVAIL.

DOUZIÈME ANNÉE (1904). — NUMÉROS 5 ET 6.

ACTES OFFICIELS.

DÉCRET DU 8 OCTOBRE 1904.

Convention de travail franco-italienne du 15 avril 1904.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur la proposition du Ministre des Affaires étrangères et du Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

DÉCRÈTE :

ART. 1er. — Une convention ayant été signée à Rome, le 15 avril 1904, entre la France et l'Italie, en vue d'assurer des garanties à la personne du travailleur et, un arrangement ayant été également conclu à Rome le même jour concernant les remboursements et les transferts de fonds déposés à la caisse d'épargne postale des deux pays, et, les ratifications de ces actes ayant été échangées à Rome le 21 septembre 1904, lesdits convention et arrangement dont la teneur suit recevront leur pleine et entière exécution.

Convention.

Le Président de la République française et Sa Majesté le roi d'Italie, désirant, par des accords internationaux, assurer à la personne du travailleur des ga-

ranties de réciprocité analogues à celles que les traités de commerce ont prévues pour les produits du travail, et particulièrement : 1° faciliter à leurs nationaux travaillant à l'étranger la jouissance de leurs épargnes et leur ménager le bénéfice des assurances sociales; 2° garantir aux travailleurs le maintien des mesures de protection déjà édictées en leur faveur et concourir au progrès de la législation ouvrière,

Ont résolu de conclure, à cet effet, une convention et ont nommé pour leurs plénipotentiaires :

Le Président de la République française,

Son Excellence M. Camille Barrère, ambassadeur de France près Sa Majesté le roi d'Italie; M. Arthur Fontaine, directeur du travail au Ministère du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes de France;

Sa Majesté le roi d'Italie,

Son Excellence M. Tommaso Tittoni, son ministre des affaires étrangères; Son Excellence M. Luigi Luzzatti, son ministre du Trésor; Son Excellence M. Luigi Rava, son ministre de l'agriculture, de l'industrie et du commerce; Son Excellence M. le comte Enrico Stelluti Scala, son ministre des postes et des télégraphes;

Lesquels, après avoir échangé leurs pleins pouvoirs, trouvés en bonne et due forme, sont convenus des articles suivants :

ART. 1er. — Des négociations seront engagées à Paris, après la ratification de la présente convention, pour la conclusion d'arrangements fondés sur les principes énoncés ci-après et destinés à régler le détail de leur application, — exception faite pour l'arrangement relatif à la caisse nationale d'épargne de France et à la caisse d'épargne postale d'Italie, prévu sous le paragraphe *a* ci-dessous, qui sera annexé à la convention.

a) Les fonds versés à titre d'épargne, soit à la caisse nationale d'épargne de France, soit à la caisse d'épargne postale d'Italie, pourront, sur la demande des intéressés, être transférés sans frais de l'une des caisses à l'autre, chacune de ces caisses appliquant aux dépôts ainsi transférés les règles générales qu'elle applique aux dépôts effectués chez elle par les nationaux.

Un régime de transfert, sur des bases analogues, pourra être institué entre diverses caisses d'épargne privées de France et d'Italie, ayant leur siège dans de grandes agglomérations industrielles ou dans des villes frontières. Sans comporter la gratuité absolue des transferts, ce régime stipulera le concours des administrations postales, soit gratuit, soit à tarif réduit.

b) Les deux gouvernements faciliteront, par l'entremise tant des administrations postales que des caisses nationales, le versement des cotisations des Italiens résidant en France à la caisse nationale de prévoyance d'Italie, et des Français résidant en Italie à la caisse nationale des retraites de France. Ils faciliteront, de même, le payement en France des pensions acquises, soit par des Italiens, soit par des Français, à la caisse nationale italienne, et réciproquement.

c) L'admission des ouvriers et employés de nationalité italienne à la constitution de retraites de vieillesse et peut-être d'invalidité, dans le régime général des retraites ouvrières actuellement élaboré par le Parlement français, ainsi que la participation des ouvriers et employés de nationalité française au régime des retraites ouvrières en Italie, seront réglées aussitôt après le vote de dispositions législatives dans les pays contractants.

La part de pension correspondant aux versements de l'ouvrier ou employé, ou aux retenues faites sur son salaire, lui sera acquise intégralement.

En ce qui concerne la part de pension correspondant aux contributions patronales, il sera statué par l'arrangement, dans des conditions de réciprocité.

La part de pension à provenir éventuellement de subventions budgétaires sera laissée à l'appréciation de chaque État et payée sur ses ressources à ses nationaux ayant acquis une retraite dans l'autre pays.

Les deux États contractants faciliteront, par l'entremise tant des administrations postales que de leurs caisses de retraites, le payement en Italie des pensions acquises en France, et réciproquement.

Les deux gouvernements étudieront, pour les ouvriers et employés ayant travaillé successivement dans les deux pays pendant des périodes minima à déterminer, sans remplir dans aucun des deux les conditions requises pour les retraites ouvrières, un régime spécial d'acquisition de retraite.

d) Les ouvriers et employés de nationalité italienne, victimes en France d'accidents par le fait ou à l'occasion du travail, ainsi que leurs représentants résidant en France, auront droit aux mêmes indemnités que les Français, et réciproquement.

Les Italiens bénéficiaires de rentes cessant de résider en France, ainsi que les représentants de la victime qui ne résidaient pas en France au moment de l'accident, auront droit à des indemnités à déterminer. Les capitaux constitutifs de ces indemnités, évalués d'après un tarif annexé à l'arrangement, pourront être versés à la caisse nationale italienne de prévoyance, à charge par elle d'assurer le service des rentes. La caisse nationale italienne d'assurance contre les accidents du travail acceptera également, suivant tarif conventionnel, pour le risque d'indemnité aux représentants ne résidant pas en France des ouvriers italiens victimes d'accidents, les réassurances des assureurs français désireux de se décharger éventuellement de toutes recherches et démarches à cet égard. Des avantages équivalents seront réservés, par réciprocité, pour les Français victimes d'accidents du travail en Italie.

e) L'admission des ouvriers et employés italiens en France, à des institutions d'assurance ou de secours contre le chômage subventionnées par les pouvoirs publics, l'admission des ouvriers et employés français, en Italie, aux institutions de même nature, seront réglées, le cas échéant, après le vote dans les deux pays de dispositions légales relatives à ces institutions.

f) Les arrangements prévus au présent article seront conclus pour une durée de cinq années. Les deux parties contractantes devront se prévenir mutuellement, une année à l'avance, si leur intention est d'y mettre fin à l'expiration de ce terme. A défaut d'un tel avis, l'arrangement sera prorogé d'année en année, pour un délai d'un an, par tacite reconduction.

ART. 2. — *a*) Les deux gouvernements détermineront, pour éviter les erreurs ou les fausses déclarations, la nature des pièces à présenter aux consulats Italiens par les jeunes Italiens embauchés en France, ainsi que la forme des certificats à fournir aux mairies par lesdits consulats, avant délivrance aux enfants des livrets prescrits par la législation sur le travail des enfants. Les inspecteurs du travail se feront représenter les certificats à chaque visite; ils retireront les livrets indûment détenus.

b) Le gouvernement français organisera des comités de patronage comprenant, autant que possible, des Italiens parmi leurs membres, pour les régions industrielles où seront employés en grand nombre de jeunes Italiens logés en dehors de leurs familles par des intermédiaires.

c) Les mêmes mesures seront prises pour la protection des jeunes ouvriers français en Italie.

ART. 3. — Au cas où l'initiative serait prise par l'un des deux États contractants, ou par l'un des États avec qui ils entretiennent des relations diplomatiques, de convoquer divers gouvernements à une conférence internationale dans le but d'unifier, par des conventions, certaines dispositions des lois protectrices des travailleurs, l'adhésion de l'un des deux gouvernements au projet de conférence entraînerait, de la part de l'autre gouvernement, une réponse favorable en principe.

ART. 4. — Au moment de signer cet accord, le gouvernement italien prend l'engagement de compléter l'organisation dans tout le royaume, et plus particulièrement dans les régions où le travail industriel est développé, d'un service d'inspection fonctionnant sous l'autorité de l'Etat et offrant, pour l'application des lois, des garanties analogues à celles que présente le service de l'inspection du travail en France.

Les inspecteurs feront observer les lois en vigueur sur le travail des femmes et des enfants, et notamment les prescriptions qui concernent : 1° l'interdiction du travail de nuit; 2° l'âge d'admission au travail dans les ateliers industriels; 3° la durée du travail journalier; 4° l'obligation du repos hebdomadaire.

Le gouvernement italien s'engage à publier un rapport annuel détaillé sur l'application des lois et règlements relatifs au travail des femmes et des enfants; le gouvernement français prend le même engagement.

Le gouvernement italien déclare, en outre, qu'il a l'intention de mettre à l'étude et de réaliser graduellement la réduction progressive de la durée du travail journalier des femmes dans l'industrie.

ART. 5. — Chacune des deux parties contractantes se réserve la faculté de dénoncer à toute époque la présente convention et les arrangements prévus à l'article 1^er^, en faisant connaître son intention un an d'avance, s'il y a lieu de reconnaître que la législation relative au travail des femmes et des enfants n'a pas été respectée par l'autre partie, sur les points énoncés spécialement à l'article 4, alinéa 2, faute d'une inspection suffisante, ou par

suite de tolérances contraires à l'esprit de la loi, ou que le législateur aura diminué sur les mêmes points la protection édictée en faveur des travailleurs.

ART. 6. — La présente convention sera ratifiée et les ratifications seront échangées à Rome aussitôt que possible.

En foi de quoi, les plénipotentiaires ont signé la présente convention et y ont apposé leurs cachets (1).

Fait à Rome, en double expédition, le 15 avril 1904.

(*L. S.*) Camille BARRÈRE.
(*L. S.*) Arthur FONTAINE.
(*L. S.*) TITTONI.
(*L. S.*) L. LUZZATI.
(*L. S.*) L. RAVA.
(*L. S.*) E. STELLUTI SCALA.

Arrangement.

Le gouvernement de la République française et le gouvernement de Sa Majesté le roi d'Italie, désirant assurer des facilités nouvelles aux déposants à la caisse nationale d'épargne de France et à la caisse d'épargne postale d'Italie, sont convenus de ce qui suit :

ART. 1er. — Les fonds versés à titre d'épargne soit à la caisse nationale d'épargne de France, soit à la caisse d'épargne postale d'Italie, pourront, sur la demande des intéressés, et jusqu'à concurrence d'un maximum de 1,500 francs, être transférés sans frais de l'une des caisses dans l'autre, et réciproquement.

Les demandes de transferts internationaux sont reçues, en France et en Italie, dans tous les bureaux de poste chargés, dans ces pays, du service de la caisse d'épargne.

Les fonds transférés seront, notamment en ce qui concerne le taux et le

---

(1) Au moment de signer la convention, les plénipotentiaires ont signé le protocole suivant :

« Au moment de procéder à la signature de la convention en date de ce jour, les plénipotentiaires soussignés, se référant à l'article 5 de cette convention, ont, d'un commun accord, déclaré ce qui suit :

« La loi française sur le travail des enfants et des femmes, visée par l'article 5 de la convention, est celle du 2 novembre 1892, modifiée par l'article 1er de la loi du 30 mars 1900. Toutefois, il est entendu que, éventuellement, les modifications à ladite loi, déjà votées par le Sénat français à la date du 24 mars 1904, dans la mesure où elles prendraient force légale par le vote des deux Chambres, se substitueraient aux dispositions actuellement en vigueur pour l'appréciation prévue à l'article 5 de ladite convention.

« La loi italienne sur le travail des femmes et des enfants, visée par l'article 5 de la convention, est celle du 29 juin 1902. Il sera tenu compte, pour les appréciations prévues audit article 5 : en France, des avis de la commission supérieure du travail dans l'industrie, établie par la loi du 2 novembre 1892 et du Conseil supérieur du travail; en Italie, de l'avis du conseil supérieur du travail, organisé par la loi du 29 juin 1902. »

(*Suivent les signatures.*)

calcul des intérêts; les conditions de remboursement, d'achat et de revente de rentes ou d'acquisition de carnets de rentes viagères; soumis aux lois, décrets, arrêtés et règlements régissant le service de l'administration dans la caisse de laquelle ces fonds auront été transférés.

ART. 2. — Les titulaires de livrets de la caisse nationale d'épargne de France ou de la caisse d'épargne postale d'Italie pourront obtenir, sans frais, le remboursement, dans l'un de ces pays, des sommes déposées par eux à la caisse d'épargne de l'autre pays.

Les demandes de remboursements internationaux, rédigées sur des formules spéciales mises à la disposition du public, seront déposées par les intéressés entre les mains du chef de bureau ou du receveur des postes de leur résidence, qui les fera parvenir, en franchise de port, à la caisse d'épargne détentrice des fonds.

Les remboursements seront effectués en vertu d'ordres de payement qui ne pourront excéder 1,500 francs chacun.

Les ordres de remboursement seront payables seulement dans les établissements de poste ou autres chargés du service de la caisse d'épargne. Ils seront adressés, directement et en franchise de port, par la caisse d'épargne qui les aura délivrés, aux bureaux désignés pour le payement.

ART. 3. — Chaque administration se réserve le droit de rejeter les demandes de transferts ou de remboursements internationaux qui ne rempliraient pas les conditions exigées par ses règlements intérieurs.

ART. 4. — Les sommes transférées d'une caisse dans l'autre porteront intérêt à charge de l'administration primitivement détentrice des fonds jusqu'à la fin du mois pendant lequel cette demande s'est produite, et à charge de l'administration qui accepte le transfert à partir du premier jour du mois suivant.

ART. 5. — Il sera établi, à la fin de chaque mois, par la caisse nationale d'épargne de France et la caisse d'épargne postale d'Italie, un décompte des sommes qu'elles se doivent respectivement du chef des opérations faites pour le service de la caisse d'épargne, et, après vérification contradictoire de ces décomptes, la caisse reconnue débitrice se libérera, dans le plus bref délai possible, envers l'autre caisse, au moyen de traites ou chèques sur Rome ou Paris.

ART. 6. — La caisse d'épargne de chacun des pays contractants pourra correspondre directement et en franchise, par la voie postale, avec la caisse de l'autre pays.

ART. 7. — Les bureaux de poste des deux pays se prêteront réciproquement concours pour le retrait des livrets à régler ou à vérifier.

L'échange des livrets entre la caisse d'épargne de chaque pays et les bureaux de poste ou agences de l'autre pays aura lieu en franchise.

ART. 8. — La caisse nationale d'épargne de France et la caisse d'épargne

postale d'Italie arrêteront d'un commun accord, après entente des administrations des postes des deux pays, les mesures de détail et d'ordre nécessaires pour l'exécution du présent arrangement, y compris celles relatives au change.

ART. 9. — Chaque partie contractante se réserve la faculté, dans le cas de force majeure ou de circonstances graves, de suspendre en tout ou en partie les effets de la présente convention.

Avis devra en être donné à l'administration correspondante par la voie diplomatique.

L'avis fixera la date à partir de laquelle le service international cessera de fonctionner.

ART. 10. — Le présent arrangement aura force et valeur à partir du jour dont les caisses d'épargne des deux pays conviendront, dès que la promulgation en aura été faite d'après les lois particulières à chacun des deux États.

Sauf les cas prévus à l'article 5 de la convention en date de ce même jour il demeurera obligatoire pendant une période de cinq années. Les deux parties contractantes devront se prévenir mutuellement, une année à l'avance, si leur intention est d'y mettre fin à l'expiration de ce terme. A défaut d'un tel avis, il sera prorogé d'année en année, pour un délai d'un an, par tacite reconduction.

Lorsque l'une des deux parties contractantes aura annoncé à l'autre son intention d'en faire cesser les effets, l'arrangement continuera d'avoir son exécution pleine et entière pendant les douze derniers mois, sans préjudice de la liquidation et du solde des comptes entre les caisses d'épargne des deux pays après l'expiration dudit terme.

En foi de quoi, les soussignés, à ce dûment autorisés, ont dressé le présent acte auquel ils ont apposé leurs signatures et leurs cachets.

Fait en double expédition, à Rome, le 15 avril 1904.

(*L. S.*) Camille BARRÈRE.
(*L. S.*) Arthur FONTAINE.
(*L. S.*) TITTONI.
(*L. S.*) L. LUZZATI.
(*L. S.*) L. RAVA.
(*L. S.*) E. STELLUTI SCALA.

ART. 2. — Le Ministre des Affaires étrangères et le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 8 octobre 1904.

ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

Le Ministre de Affaires Étrangères,
Signé : DELCASSÉ.

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,
Signé : GEORGES TROUILLOT.

DÉCRET DE 23 NOVEMBRE 1904.

Confection et réparation des voiles de navires. — Dérogations.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes;

Vu les articles 4, 5, 6 et 7 de la loi du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels;

Vu les décrets des 15 juillet 1893, 26 juillet 1895, 29 juillet 1897, 24 février 1898, 1er juillet 1899, 18 avril 1901, 4 juillet 1902 et 14 août 1903;

Vu l'avis du Comité consultatif des Arts et Manufactures;

Vu l'avis de la Commission supérieure instituée par l'article 22 de la loi précitée;

Le Conseil d'État entendu,

DÉCRÈTE :

ART. 1er. — Est complétée comme suit la nomenclature des industries énumérées à l'article 5 du décret du 15 juillet 1893 modifié par les décrets des 26 juillet 1895, 29 juillet 1897, 24 février 1898, 1er juillet 1899, 18 avril 1901, 4 juillet 1902 et 14 août 1903 :

« Confection et réparation des voiles des navires armés pour la grande pêche. »

ART. 2. — Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois* et publié au *Journal officiel de la République française.*

Fait à Paris, le 23 novembre 1904.

ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

G. TROUILLOT.

DÉCRET DU 29 NOVEMBRE 1904

concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes,

Vu l'article 3 de la loi des 12 juin 1893, 11 juillet 1903, ainsi conçu :

« Des règlements d'administration publique, rendus après avis du Comité consultatif des arts et manufactures, détermineront :

« 1° Les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements assujettis, notamment en ce qui concerne l'éclairage, l'aération, la ventilation, les eaux potables, les fosses d'aisances, l'évacuation des poussières et vapeurs, les précautions à prendre contre les incendies, le couchage du personnel, etc.

« 2° Au fur et à mesure des nécessités constatées, les prescriptions particulières relatives soit à certaines professions, soit à certains modes de travail.

« Le Comité consultatif d'hygiène publique de France sera appelé à donner son avis en ce qui concerne les règlements généraux prévus sous le n° 1 du présent article » ;

Vu l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France ;

Vu l'avis du Comité consultatif des arts et manufactures ;

Le Conseil d'État entendu,

DÉCRÈTE :

ART. 1er. — Les emplacements affectés au travail dans les établissements visés par l'article 1er de la loi du 12 juin 1893, modifiée par la loi du 11 juillet 1903, seront tenus en état constant de propreté.

Le sol sera nettoyé à fond au moins une fois par jour avant l'ouverture ou après la clôture du travail, mais jamais pendant le travail.

Ce nettoyage sera fait soit par un lavage, soit à l'aide de brosses ou de linges humides si les conditions de l'exploitation ou la nature du revêtement du sol s'opposent au lavage. Les murs et les plafonds seront l'objet de fréquents nettoyages ; les enduits seront refaits toutes les fois qu'il sera nécessaire.

ART. 2. — Dans les locaux où l'on travaille des matières organiques altérables, le sol sera rendu imperméable et toujours bien nivelé, les murs seront recouverts d'un enduit permettant un lavage efficace.

En outre, le sol et les murs seront lavés aussi souvent qu'il sera nécessaire avec une solution désinfectante. Un lessivage à fond avec la même solution sera fait au moins une fois par an.

Les résidus putrescibles ne devront jamais séjourner dans les locaux affectés au travail et seront enlevés au fur et à mesure, à moins qu'ils ne soient déposés dans des récipients métalliques hermétiquement clos, vidés et lavés au moins une fois par jour.

Art. 3. — L'atmosphère des ateliers et de tous les autres locaux affectés au travail sera tenue constamment à l'abri de toute émanation provenant d'égouts, fosses, puisards, fosses d'aisances ou de toute autre source d'infection.

Dans les établissements qui déverseront les eaux résiduaires ou de lavage dans un egout public ou privé, toute communication entre l'égout et l'établissement sera munie d'un intercepteur hydraulique fréquemment nettoyé et abondamment lavé au moins une fois par jour.

Les éviers seront formés de matériaux imperméables et bien joints; ils présenteront une pente dans la direction du tuyau d'écoulement et seront aménagés de façon à ne dégager aucune odeur. Les travaux dans les puits, conduites de gaz, canaux de fumée, fosses d'aisances, cuves ou appareils quelconques pouvant contenir des gaz délétères ne seront entrepris qu'après que l'atmosphère aura été assainie par une ventilation efficace. Les ouvriers appelés à travailler dans ces conditions seront attachés par une ceinture de sûreté.

Art. 4. — Les cabinets d'aisances ne devront pas communiquer directement avec les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner. Ils seront éclairés et aménagés de manière à ne dégager aucune odeur. Le sol et les parois seront en matériaux imperméables; les peintures seront d'un ton clair.

Il y aura au moins un cabinet pour cinquante personnes et des urinoirs en nombre suffisant.

Aucun puits absorbant, aucune disposition analogue ne pourra être établie qu'avec l'autorisation de l'Administration supérieure et dans les conditions qu'elle aura prescrites.

Art. 5. — Les locaux fermés affectés au travail ne seront jamais encombrés. Le cube d'air par personne employée ne pourra être inférieur à 7 mètres cubes. Pendant un délai de trois ans, à dater de la promulgation du présent décret, ce cube pourra n'être que de 6 mètres.

Le cube d'air sera de 10 mètres au moins par personne employée dans les laboratoires, cuisines, chais; il en sera de même dans les magasins, boutiques et bureaux ouverts au public.

Un avis affiché dans chaque local de travail indiquera sa capacité en mètres cubes.

Les locaux fermés affectés au travail seront largement aérés et, en hiver, convenablement chauffés.

Ils seront munis de fenêtres ou autres ouvertures à châssis mobiles donnant directement sur le dehors. L'aération sera suffisante pour empêcher une

élévation exagérée de température. Ces locaux, leurs dépendances et notamment les passages et escaliers seront convenablement éclairés.

Art. 6. — Les poussières ainsi que les gaz incommodes, insalubres ou toxiques seront évacués directement au dehors des locaux de travail au fur et à mesure de leur production.

Pour les buées, vapeurs, gaz, poussières légères, il sera installé des hottes avec cheminée d'appel ou tout autre appareil d'élimination efficace.

Pour les poussières déterminées par les meules, les batteurs, les broyeurs et tous autres appareils mécaniques, il sera installé, autour des appareils, des tambours en communication avec une ventilation aspirante énergique.

Pour les gaz lourds, tels que les vapeurs de mercure, de sulfure de carbone, la ventilation aura lieu *per descensum*; les tables ou appareils de travail seront mis en communication directe avec le ventilateur.

La pulvérisation des matières irritantes et toxiques ou autres opérations, telles que le tamisage et l'embarillage de ces matières se feront mécaniquement en appareils clos.

L'air des ateliers sera renouvelé de façon à rester dans l'état de pureté nécessaire à la santé des ouvriers.

Art. 7. — Pour les industries désignées par arrêté ministériel, après avis du Comité consultatif des arts et manufactures, les vapeurs, les gaz incommodes et insalubres et les poussières seront condensés ou détruits.

Art. 8. — Les ouvriers ou employés ne devront point prendre leurs repas dans les locaux affectés au travail.

Toutefois l'autorisation d'y prendre les repas pourra être accordée, en cas de besoin et après enquête, par l'inspecteur divisionnaire sous les justifications suivantes :

1° Que les opérations effectuées ne comportent pas l'emploi de substances toxiques ;

2° Qu'elles ne donnent lieu à aucun dégagement de gaz incommodes, insalubres ou toxiques, ni de poussières ;

3° Que les autres conditions d'hygiène soient jugées satisfaisantes.

Les patrons mettront à la disposition de leur personnel les moyens d'assurer la propreté individuelle, vestiaires avec lavabos, ainsi que de l'eau de bonne qualité pour la boisson.

Art. 9. — Pendant les interruptions de travail, l'air des locaux sera entièrement renouvelé.

Art. 10. — Les moteurs à vapeur, à gaz, les moteurs électriques, les roues hydrauliques, les turbines ne seront accessibles qu'aux ouvriers affectés à leur surveillance. Ils seront isolés par des cloisons ou barrières de protection.

Les passages entre les machines, mécanismes, outils mus par ces moteurs

auront une largeur d'au moins 80 centimètres ; le sol des intervalles sera nivelé.

Les escaliers seront solides et munis de fortes rampes.

Les puits, trappes, cuves, bassins, réservoirs de liquides corrosifs ou chauds seront pourvus de solides barrières ou garde-corps.

Les échafaudages seront munis sur toutes leurs faces de garde-corps rigides de 90 centimètres de haut.

Les ponts volants, passerelles pour le chargement et le déchargement des navires devront former un tout rigide et être munis de garde-corps des deux côtés.

ART. 11. — Les monte-charges, ascenseurs, élévateurs, seront guidés et disposés de manière que la voie de la cage du monte-charge et des contre-poids soit fermée ; que la fermeture du puits à l'entrée des divers étages ou galeries s'effectue automatiquement ; que rien ne puisse tomber du monte-charge dans le puits.

Pour les monte-charges destinés à transporter le personnel, la charge devra être calculée au tiers de la charge admise pour le transport des marchandises, et les monte-charges seront pourvus de freins, chapeaux, parachutes ou autres appareils préservateurs.

Les appareils de levage porteront l'indication du maximum de poids qu'ils peuvent soulever.

ART. 12. — Toutes les pièces saillantes mobiles et autres parties dangereuses des machines et notamment les bielles, roues, volants, les courroies et câbles, les engrenages, les cylindres et cônes de frictions ou tous autres organes de transmission qui seraient reconnus dangereux seront munis de dispositifs protecteurs, tels que gaines et chéneaux de bois ou de fer, tambours pour les courroies et les bielles, ou de couvre-engrenage, garde-mains, grillages.

Les machines-outils à instruments tranchants, tournant à grande vitesse, telles que machines à scier, fraiser, raboter, découper, hacher, les cisailles, coupe-chiffons et autres engins semblables, seront disposés de telle sorte que les ouvriers ne puissent, de leur poste de travail, toucher involontairement les instruments tranchants.

Sauf le cas d'arrêt du moteur, le maniement des courroies sera toujours fait par le moyen de systèmes, tels que monte-courroies, porte-courroies, évitant l'emploi direct de la main.

On devra prendre autant que possible des dispositions telles qu'aucun ouvrier ne soit habituellement occupé à un travail quelconque dans le plan de rotation ou aux abords immédiats d'un volant, d'une meule ou de tout autre engin pesant et tournant à grande vitesse.

ART. 13. — La mise en train et l'arrêt des machines devront être toujours précédés d'un signal convenu.

ART. 14. — L'appareil d'arrêt des machines motrices sera toujours placé sous la main des conducteurs qui dirigent ces machines.

Les contremaîtres ou chefs d'atelier, les conducteurs de machines-outils, métiers, etc., auront à leur portée le moyen de demander l'arrêt des moteurs.

Chaque machine-outil, métier, etc., sera en outre installé et entretenu de manière à pouvoir être isolé par son conducteur de la commande qui l'actionne.

Art. 15. — Des dispositifs de sûreté devront être installés dans la mesure du possible pour le nettoyage et le graissage des transmissions et mécanismes en marche.

En cas de réparation d'un organe mécanique quelconque, son arrêt devra être assuré par un calage convenable de l'embrayage ou du volant; il en sera de même pour les opérations de nettoyage qui exigent l'arrêt des organes mécaniques.

Art. 16. — Les sorties sur les cours, vestibules, escaliers et autres dépendances intérieures doivent être munies de portes s'ouvrant de dedans en dehors. Ces sorties seront assez nombreuses pour permettre l'évacuation rapide de l'établissement; elles seront toujours libres et ne devront jamais être encombrées de marchandises, de matières en dépôt ni d'objets quelconques.

Le nombre des escaliers sera calculé de manière que l'évacuation de tous les étages d'un corps de bâtiment contenant des ateliers puisse se faire immédiatement.

Dans les établissements occupant plusieurs étages, la construction d'un escalier incombustible pourra, si la sécurité l'exige, être prescrite par une décision du Ministre du commerce, après avis du Comité des arts et manufactures.

Les récipients pour l'huile ou le pétrole servant à l'éclairage seront placés dans des locaux séparés et jamais au voisinage des escaliers.

Art. 17. — Les machines dynamos devront être isolées électriquement.

Elles ne seront jamais placées dans un atelier où des corps explosifs, des gaz détonants ou poussières inflammables se manient ou se produisent.

Les conducteurs électriques placés en plein air pourront rester nus; dans ce cas, ils devront être portés par des isolateurs de porcelaine ou de verre; ils seront écartés des masses métalliques, telles que gouttières, tuyaux de descente, etc.

Les autres conducteurs seront protégés par des enveloppes isolantes.

Toutes précautions seront prises pour éviter l'échauffement des conducteurs à l'aide de coupe-circuit et autres dispositifs analogues.

Art. 18. — Les ouvriers et ouvrières qui ont à se tenir près des machines doivent porter des vêtements ajustés et non flottants.

Art. 19. — Un arrêté ministériel déterminera pour chaque nature de locaux celles des prescriptions du présent décret qui doivent y être affichées.

Art. 20. — Le Ministre du commerce et de l'industrie peut, par arrête

pris sur le rapport des inspecteurs du travail et après avis du Comité consultatif des arts et manufactures, accorder à un établissement, pour un délai déterminé, dispense permanente ou temporaire de tout ou partie des prescriptions des articles 1er (alinéa 3), 5 (alinéas 2 et 5), 9 et 10 (alinéa 6), dans le cas où il est reconnu que l'application de ces prescriptions est pratiquement impossible et que l'hygiène et la sécurité des travailleurs sont assurées dans des conditions au moins équivalentes à celles qui sont fixées par le présent décret.

ART. 21. — Sous réserve du délai spécial fixé par l'article 5 et des délais supplémentaires qui seraient accordés par le Ministre en vertu de l'article 20, le délai d'exécution des travaux de transformation qu'implique le nouveau règlement est fixé à un an à dater de sa promulgation, pour les établissements non visés par la loi du 12 juin 1893.

ART. 22. — Les décrets des 10 mars 1894, 14 juillet 1901 et 6 août 1902 sont abrogés.

ART. 23. — Le Ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois* et publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 29 novembre 1904.

ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :
Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,
G. TROUILLOT.

DÉCRET DU 24 DÉCEMBRE 1904.

Fromageries. — Construction et réparation de bateaux de rivières. Dérogations.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Vu les articles 4, 5, 6 et 7 de la loi du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels;

Vu les décrets des 15 juillet 1893, 26 juillet 1895, 29 juillet 1897,

24 février 1898, 1er juillet 1899, 18 avril 1901, 4 juillet 1902, 14 août 1903 et 23 novembre 1904;

Vu l'avis du Comité consultatif des Arts et Manufactures;

Vu l'avis de la commission supérieure instituée par l'article 22 de la loi précitée;

Le Conseil d'État entendu,

DÉCRÈTE :

ART. 1er. — La rubrique « Beurreries non annexées à une ferme ou à un groupe de fermes réunies par un lien coopératif », insérée aux articles 3 et 5 du décret du 15 juillet 1893 modifié, est remplacée sous chacun de ces articles par la rubrique suivante :

« Beurreries et fromageries non annexées à une ferme ou à un groupe de fermes réunies par un lien coopératif. »

ART. 2. — Est complétée comme suit la nomenclature des industries énumérées à l'article 5 du décret du 15 juillet 1893 modifié :

« Travaux extérieurs de construction et de réparation des bateaux de rivière. »

ART. 3. — Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois* et publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 24 décembre 1904.

ÉMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

Le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

G. TROUILLOT.

COMMISSION DE CLASSEMENT.

Par arrêté en date du 3 décembre 1904, ont été nommés membres de la Commission de classement du personnel de l'Inspection du travail pour l'année 1904, MM. KEUFER, COUPAT, LUCAS, membres du Conseil supérieur du travail.

PERSONNEL DE L'INSPECTION.

Par décret, en date du 31 décembre 1904, M. JACQUES, inspecteur divisionnaire du travail à Dijon, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Par arrêté en date du 3 janvier 1904 :

M. BARRAL, inspecteur divisionnaire du travail à Lyon, a été nommé officier de l'instruction publique.

Mme PRÉVOST, inspectrice départementale à Paris, MM. AMIET, inspecteur départemental honoraire, VALANT et BOURGEOIS, inspecteurs départementaux à Paris, ont été nommés officiers d'académie.

Par arrêté de M. le Ministre de l'Instruction publique, en date du 1er janvier 1905, M. BOULIN, inspecteur départemental du travail à Lyon, a été nommé officier de l'instruction publique.

Par arrêté, en date du 27 juillet 1904, ont été promus, à dater du 1er juillet 1904 :

Inspecteur départemental de 3e classe :

M. BÉQUET, inspecteur départemental de 4e classe à Saint-Étienne.

Inspectrice départementale de 2e classe :

Mlle JULIEN, inspectrice départementale de 3e classe à Paris.

Inspectrice départementale de 3e classe :

Mme DE LAFORGUE, inspectrice départementale de 4e classe à Paris.

Par arrêté, en date du 5 décembre 1904, la démission de M. LÉMONON, inspecteur départemental du travail, en congé sans traitement, a été acceptée.

Par arrêté, en date du 28 décembre 1904, M. GROS, inspecteur départemental stagiaire du travail à Chambéry, a été nommé inspecteur départemental de 5e classe, à dater du 1er janvier 1905.

CIRCULAIRE DU 24 DÉCEMBRE 1904.

Hygiène et sécurité. — Application du décret du 29 novembre 1904.

Vous trouverez ci-après le texte du décret du 29 novembre 1904 (1), dont l'objet est d'élargir et de compléter, en le refondant, le règlement du 10 mars 1894 sur l'hygiène des ateliers. Depuis la promulgation de la loi du 11 juillet 1903, qui a ajouté à la nomenclature donnée à l'article 1er de la loi du 12 juin 1893 les petites industries de l'alimentation, le commerce et les bureaux, une réglementation nouvelle était devenue nécessaire; il fallait, d'une part, étendre aux établissements nouveaux celles des dispositions du règlement primitif dont la généralisation était possible et désirable, et d'autre part déterminer les mesures particulières de protection et de salubrité qu'il convenait d'imposer à ces établissements. On a procédé en même temps à diverses retouches de détail, dont la nécessité avait été reconnue et qui sont indépendantes de la loi nouvelle.

Les instructions contenues dans les circulaires ministérielles antérieures restent en vigueur dans les établissements industriels visés par la loi du 12 juin 1893, sauf en ce qui concerne les quelques prescriptions modifiées par le décret nouveau. De même, les commentaires déjà donnés de prescriptions anciennes sont valables pour les établissements nouveaux qu'elles atteignent aujourd'hui.

Je n'insisterai que sur les mesures nouvelles au sujet desquelles il me paraîtrait utile de donner quelques éclaircissements.

Avant d'examiner article par article les dispositions du décret du 29 novembre 1904, je rappelle que les établissements nouveaux auxquels il s'applique peuvent être classés dans les catégories suivantes :

1° Établissements commerciaux. — *Magasins, boutiques, chais;*

2° Petites industries de l'alimentation. — *Cuisines, laboratoires, fournils, caves;*

3° *Bureaux;*

4° *Entreprises de chargement et de déchargement.*

Je rappelle également que la loi du 11 juillet 1903 a levé l'incertitude qui régnait au sujet de l'assujettissement des établissements publics à ses prescriptions; dès lors le décret nouveau leur est applicable sans contestation, mais sous réserve des formalités différentes que la loi a spécialement prévues pour les *Établissements de l'État.* Les modalités de l'exécution de la loi dans ces établissements feront l'objet d'un décret prochain.

---

(1) V. ci-dessus p. 333.

ART. 1er. — Cet article n'a subi aucune modification de forme, et ses dispositions s'appliquent, sans qu'il soit besoin de les commenter spécialement, aux établissements nouvellement assujettis. Nous examinerons plus loin, sous l'article 20, les conditions auxquelles est subordonnée la possibilité, pour certains chefs d'établissement, de déroger à l'*une* des prescriptions de cet article (mode pratique de nettoyage du sol dans certains cas particuliers).

ART. 2. — La disposition finale de cet article porte que les résidus putrescibles devront être enlevés au fur et à mesure, *à moins qu'ils ne soient disposés dans des récipients métalliques hermétiquement clos, vidés et lavés au moins une fois par jour.*

L'ancien décret portait l'obligation absolue, en tout état de cause, d'enlever les résidus putrescibles *aussitôt* qu'ils se produisent. Une évacuation *immédiate* n'est pas toujours réalisable, et la formule nouvelle concilie les nécessités de l'hygiène avec celles de la pratique industrielle. Elle assurera, en particulier, de meilleures conditions hygiéniques dans les cuisines, laboratoires et fournils où, très souvent, ces résidus séjournaient dans des récipients non fermés et viciaient rapidement l'atmosphère.

Des mises en demeure à courte échéance devront être faites dès la première visite dans tous les établissements qui n'auraient pas adopté l'un ou l'autre des modes d'évacuation prescrits.

ART. 3. — Une disposition nouvelle, relative aux éviers, a été insérée dans le décret du 29 novembre 1904; elle est particulièrement intéressante en ce qui concerne les cuisines et les petites industries de l'alimentation.

ART. 4. — Pas d'observations.

ART. 5. — Cet article contient un grand nombre de dispositions nouvelles qu'il convient d'examiner avec quelque détail.

D'abord il porte à 7 mètres le cube d'air des locaux industriels dans lesquels le minimum était antérieurement de 6 mètres. Les fournils de boulangerie, les caves, et enfin les magasins, boutiques et bureaux non ouverts au public qui ne sont point exceptés de cette réglementation par le paragraphe 2 du même article, sont régis par la même prescription.

Toutefois, en raison des difficultés que la disposition nouvelle pourrait causer dans le fonctionnement de ces établissements, un délai de trois ans, à partir de la promulgation du décret, est imparti aux chefs d'établissements pour se mettre en règle.

Une disposition additionnelle fixe à 10 mètres le cube minimum par personne employée dans les laboratoires, cuisines, chais et dans les magasins, boutiques et bureaux ouverts au public. On a eu égard aux conditions particulières dans lesquelles s'opère le travail dans les cuisines, et on a voulu tenir compte, dans les boutiques, magasins et bureaux ouverts au public, de la plus rapide contamination de l'air qui résulte de la présence de ce public.

Vous remarquerez que, dans les locaux énumérés au paragraphe 2 de cet article, aucun délai n'a été imparti pour l'établissement du cube minimum de 10 mètres. Vous aurez donc à assurer dès à présent, sous le bénéfice du tem-

pérament prévu à l'article 20, l'application de cette disposition qui se justifie si pleinement au regard de l'hygiène.

Une disposition très intéressante, qui s'applique à tous les établissements assujettis, consiste à exiger l'affichage par les intéressés de la capacité en mètres cubes de tout local de travail. Il s'agit, en l'espèce, de la capacité utile, c'est-à-dire déduction faite des armoires, bureaux et autres meubles dont le volume peut diminuer considérablement le cube d'air dans les locaux encombrés. Cet affichage sera exigé immédiatement, au besoin par l'inscription de mises en demeure à courte échéance, et l'exactitude du chiffre affiché devra être vérifiée. Il importe d'assurer au plus tôt l'application générale d'une disposition qui sera dans l'avenir d'un si grand secours à la constatation, par le personnel lui-même, du nombre d'ouvriers ou d'employés qui pourront être légalement occupés dans un local déterminé.

L'aération et l'éclairage des locaux de travail font également l'objet, dans l'article qui nous occupe, de dispositions nouvelles : les locaux de travail seront munis de fenêtres ou ouvertures à châssis mobile donnant directement sur le dehors.

J'appelle votre attention sur cette importante innovation. Les locaux fermés affectés au travail, sauf le tempérament de l'article 20 ci-après, ne pourront donc plus désormais recevoir le jour indirectement à travers d'autres locaux, et leurs prises de jour seront disposées de façon à pouvoir en même temps servir à l'aération.

Je vous signale également la disposition qui suit : « L'aération sera suffisante pour empêcher une élévation exagérée de température ». Cette disposition vise tout particulièrement les cuisines de restaurant ou de pâtisserie où des températures véritablement excessives avaient été relevées. A cette occasion, il paraît préférable de fixer dans la présente instruction la limite extrême de température que vous pourrez tolérer dans ces locaux, plutôt que de laisser cette détermination à l'appréciation individuelle des inspecteurs. J'estime donc qu'il y aurait lieu en principe, et sauf exceptions pour les grandes chaleurs de l'été, de considérer comme exagérée toute température dépassant 35 degrés centigrades, à un point quelconque de la pièce situé en dehors du rayonnement du foyer.

La disposition qui nous occupe, étant générale, devra également recevoir son application dans les locaux industriels et notamment dans les filatures de laines cardées ou de coton, mais en tenant compte dans ces derniers établissements des nécessités industrielles qui commandent, en même temps qu'un minimum de température, le maintien d'une atmosphère humide.

Art. 6. — Les dispositions générales relatives aux poussières, buées, vapeurs, gaz, s'appliqueront sans difficultés spéciales dans les nouveaux locaux assujettis.

Art. 7. — Sans observations.

Art. 8. — L'interdiction absolue, édictée par le décret du 10 mars 1894, de prendre les repas dans les locaux de travail avait soulevé, dans un certain

nombre de cas particuliers, de vives réclamations, tant de la part des patrons que du personnel ouvrier. L'enquête avait démontré qu'il était possible, sans inconvénients pour l'hygiène, d'apporter quelques tempéraments à cette mesure, sous certaines justifications à déterminer. Ces justifications qui figurent au nouvel article 8 devront être exigées *cumulativement* des chefs d'établissement qui se mettront en instance auprès de l'inspecteur divisionnaire, à l'effet d'obtenir l'autorisation de faire prendre à leur personnel ses repas dans les locaux de travail. Il conviendra en outre de prévenir les patrons que le sort de la dérogation est lié au maintien des bonnes conditions d'hygiène qui la justifient.

Le rapport du Comité consultatif des arts et manufactures précise de la façon suivante l'étendue de la dérogation accordée par la disposition qui nous occupe :

« La question des repas des ouvriers dans les ateliers, qui a été soumise au Comité, est réglée par un nouvel article 8 qui, tout en maintenant l'interdiction *dans la presque totalité des cas*, donne aux inspecteurs du travail pouvoir d'autoriser ces repas lorsque les conditions d'hygiène des ateliers sont de nature à les rendre inoffensifs pour le personnel. »

Art. 9. — Cet article ne prescrit plus l'obligation d'évacuer toujours les ateliers pendant les interruptions de travail; — cette obligation n'était plus en harmonie avec le texte modifié de l'article précédent, — mais il oblige à renouveler entièrement l'air des locaux pendant toutes les interruptions de travail, et non plus seulement pendant les interruptions de travail pour les repas, comme le prescrivait la disposition antérieure du même article.

Art. 10. — Cet article contient deux dispositions nouvelles dont la première est spéciale à la protection des échafaudages. Dorénavant les inspecteurs devront exiger des garde-corps *rigides*, tandis qu'auparavant ils devaient se contenter de dispositifs souvent plus dangereux qu'utiles, en raison de la sécurité illusoire qu'ils procuraient.

La seconde est spéciale aux chantiers de chargement et de déchargement des navires. Elle a pour objet, d'après le Comité consultatif des arts et manufactures, la sécurité du travail sur les ponts volants ou passerelles employés dans les ports pour la manutention des fardeaux de quai à navire et réciproquement.

Art. 11. — La prescription relative aux appareils de levage, dans les chantiers de chargement et de déchargement, porte uniquement sur l'indication du maximum de poids que ces appareils peuvent soulever. Il était difficile de prévoir une réglementation assez souple pour pouvoir s'appliquer aux systèmes très divers adoptés dans les différentes régions. D'autre part, il y avait lieu de craindre qu'une réglementation étroite eût surtout pour résultat d'entraver les progrès qui peuvent encore être réalisés.

Il va sans dire que le service ne remplirait pas complètement son rôle s'il ne se préoccupait pas également du bon entretien de ces appareils au point

de vue de la sécurité et s'il ne s'assurait en particulier de la solidité des chaînes ou câbles employés.

ART. 12. — Sans observations.

ART. 13. — Sans observations.

ART. 14. — Sans observations.

ART. 15. — Sans observations.

ART. 16. — Cet article n'a reçu d'autres modifications que celles destinées à le rendre applicable aux nouveaux établissements soumis au contrôle du service de l'inspection. Des prescriptions plus sévères, destinées à parer aux dangers d'incendie dans les établissements industriels, commerciaux et administratifs, sont actuellement soumises à l'examen du Comité consultatif d'hygiène publique de France.

ART. 17. — Cet article spécial aux dangers résultant de l'électricité est également l'objet, de la part d'une commission fonctionnant au Ministère du Commerce, d'une proposition de remaniement.

ART. 18. — Sans observations.

ART. 19. — L'arrêté ministériel déterminant, pour chaque nature de locaux, celles des prescriptions du décret du 29 novembre qui doivent y être affichées est en ce moment en préparation.

ART. 20. — Cet article prévoit qu'il pourra être accordé des tempéraments aux obligations ci-après : nettoyage des ateliers par le lavage ou à l'aide de brosses ou de linges humides; cube d'air de 10 mètres minimum dans les laboratoires, cuisines, chais, et dans les magasins, boutiques, bureaux ouverts au public; locaux de travail munis de fenêtres donnant obligatoirement au dehors; passerelles devant former un tout rigide. On a pensé qu'il pourrait être impossible d'exiger, dans certains des établissements assujettis à la loi, la rigoureuse application des dispositions édictées. Par exemple, il a paru excessif d'exiger le lavage ou même le nettoyage à l'humide dans les locaux de travail dont le parquet serait ciré ou recouvert d'un tapis fixé à demeure. Ce procédé de nettoyage a également paru inapplicable aux ateliers dont le sol naturel est dépourvu de tout revêtement (ateliers de fonderie, etc.). De même, il a paru possible d'obtenir, dans des locaux qui ne disposeraient pas de 10 mètres cubes par personne, une aération par ventilateur assez efficace pour que le travail s'opère dans des conditions d'hygiène meilleures que celles qui résulteraient de la littérale application du décret.

Il y aura lieu tout d'abord de limiter strictement aux dispositions ci-dessus énumérées les propositions que vous aurez à me faire éventuellement. Il faudra ensuite que les dispositions que vous me proposerez remplissent rigoureusement les deux conditions prévues comme indispensables et qui sont : 1° impossibilité pratique d'application de la disposition réglementaire;

2° hygiène et sécurité au moins équivalentes assurées par le système proposé au lieu et place du système réglementaire.

ART. 21. — La disposition qui porte à un an le délai d'exécution des travaux de transformation qu'implique le présent règlement, s'applique uniquement, ainsi qu'il résulte du dernier membre de phrase de cet article, aux établissements nouvellement assujettis. Il conviendra en outre de ne considérer comme travaux de transformation que ceux comportant une modification importante dans l'installation, par exemple : les travaux portant sur le gros œuvre. Les simples travaux de réparation en seraient naturellement exclus. En cas de doute sur tel ou tel cas particulier, vous auriez d'ailleurs à m'en référer.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 30 SEPTEMBRE 1904 [1].

Bureaux des Postes et Télégraphes. — Justification de la qualité des inspecteurs par la présentation de leur carte de service.

Vous avez appelé mon attention sur un incident qui s'est produit au cours de la visite d'un inspecteur du travail au bureau des Postes et des Télégraphes d'É... et vous m'avez demandé s'il ne conviendrait pas de recommander aux inspecteurs de justifier toujours de leur qualité, avant de procéder à leurs constatations.

J'ai l'honneur de vous informer que j'adresse au service de l'Inspection les instructions nécessaires pour éviter le retour de semblables incidents. J'estime, en particulier, que la production de la carte de service constitue une garantie qu'un receveur soucieux de sa responsabilité ne saurait se dispenser d'exiger de l'inspecteur du travail qui se présente à lui, et qu'il ne connaît pas personnellement.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 14 NOVEMBRE 1904.

Lavoirs. — Durée du travail et travail de nuit des couleurs et garçons de lavoir.

J'ai l'honneur de vous informer que le Comité consultatif des Arts et Manu-

(1) Adressée à M. le Sous-Secrétaire d'État des Postes et Télégraphes.

factures, saisi d'une réclamation signalant la durée du travail imposée au personnel des couleurs et garçons de lavoirs, s'est prononcée sur la question par l'avis suivant :

« Le Comité, prenant acte de diverses propositions formulées par les intéressés devant sa Commission, propositions satisfaisant aux lois en vigueur sur la durée du travail et de nature à être adoptées par les patrons et les ouvriers, fait observer toutefois :

« En ce qui concerne le repos des personnes soumises aux lois sur la durée du travail journalier et qui passent la nuit à l'intérieur des établissements, ne peut être considéré comme repos que le temps que l'ouvrier peut passer effectivement dans un local séparé, présentant d'ailleurs toutes les conditions requises par le décret du 24 juillet 1904 sur le couchage du personnel. »

Cet avis doit être complété par le commentaire que fournissent le rapport fait sur la question et la discussion qui a eu lieu au sein du Comité.

Tenant compte de la jurisprudence établie par les tribunaux, la discussion au sein du Comité fait ressortir les points suivants :

Sauf de très rares exceptions, tous les lavoirs des grandes villes et notamment les lavoirs de Paris sont soumis aux lois sur la durée du travail.

Il n'appartient pas au Comité de choisir entre les solutions développées devant lui; un certain nombre d'entre elles respectent les lois sur la durée du travail et notamment celle du 9 septembre 1848; il y a lieu pour les intéressés de choisir entre les solutions conformes aux prescriptions légales.

Dans l'établissement des horaires, on devra ne pas perdre de vue que seul peut être défalqué de la journée de travail, pour le calcul de la durée du travail effectif, le temps pendant lequel l'ouvrier est libéré de tout travail et de toute surveillance des appareils.

Les difficultés nouvelles d'interprétation que cette règle de jurisprudence constante a soulevées en ce qui concerne la présence de nuit des couleurs dans les lavoirs doivent être résolues dans les termes de l'avis du Comité.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 18 NOVEMBRE 1904.

Levée de l'interdiction du travail de nuit dans le cas de force majeure. Durée des repos.

Vous m'avez fait connaître que vous aviez autorisé le travail de nuit dans les établissements T... en exécution de l'article 4, § 7, de la loi du 2 novembre 1892.

Je ne crois pas devoir élever d'objection en ce qui concerne le principe même de l'autorisation. Je vous ferai observer toutefois que la durée des repos ne saurait à mon avis être régie par les dispositions de l'article 4 du décret

du 15 juillet 1893 qui ne concernent que le travail de nuit dans les cas exceptionnels visés par le décret. L'autorisation délivrée par application de la loi de 1892 paraît devoir être régie en l'absence de toute disposition spéciale au cas qui nous occupe par la règle générale posée par l'article 3, § 1er, de la loi précitée d'après laquelle la durée des repos interruptifs du travail journalier ne doit pas être inférieure à une heure.

LETTRE MINISTÉRIELLE DU 18 NOVEMBRE 1904.

Blanchisseries. — Filles de semaine. — Application de la loi de 1892.

J'ai demandé au Comité consultatif des Arts et Manufactures de me faire connaître s'il estimait que les femmes employées dans certains lavoirs de Paris sous la dénomination de *filles de semaine* devaient être assimilées au personnel ouvrier de l'établissement au point de vue de l'application des lois sur le travail.

J'ai l'honneur de vous informer que le Comité, maintenant une jurisprudence dont il avait fait application antérieurement aux garçons livreurs des teinturiers, a émis l'avis suivant :

« En dehors des jours consacrés à la livraison à domicile, les filles de semaine des établissements de blanchisseries participant aux travaux de l'établissement : triage du linge, empaquetage, etc. doivent bénéficier des dispositions de la loi du 2 novembre 1892 et ont droit au repos hebdomadaire. »

Je vous prie de porter cet avis que j'ai adopté à la connaissance des agents placés sous vos ordres.

JURISPRUDENCE.

COUR DE CASSATION (Chambre criminelle).

Arrêt du 25 mars 1904.

Pénalités. — Société commerciale. — Condamnation à l'amende. — Cassation.

La Cour,

Ouï M. André Boulloche, conseiller, en son rapport, et M. Bonnet, avocat général, en ses conclusions;

Sur le moyen tiré de la violation des principes de la responsabilité pénale et de la violation des articles 52 du Code pénal, 3 de la loi du 22 juillet 1867 et de la loi du 19 décembre 1871 :

Vu les textes visés au moyen;

Attendu que l'amende est une peine, que toute peine est personnelle sauf les exceptions spécialement prévues par la loi; qu'elle ne peut donc être prononcée contre une société commerciale, être moral — laquelle ne peut encourir qu'une responsabilité civile; — que de même une société commerciale ne peut être assujettie à la contrainte par corps pour le paiement des frais;

Attendu qu'à la suite d'un procès-verbal dressé par l'inspecteur départemental du travail dans l'industrie du département du Nord la Société Devos-Moutonnier, fabricant de chaussures à Lille, a été prévenue de contraventions à la loi du 2 novembre 1892; que, si, comme le constatent les qualités du jugement attaqué, cette société a été représentée à l'audience par Devos, l'un de ses membres, c'est contre cette société qu'a été prononcée une condamnation en trois amendes pour trois contraventions à la loi du 2 novembre 1892, avec contrainte par corps fixée à cinq jours;

Attendu qu'en condamnant ainsi à des peines d'amende une société commerciale, et en prononçant contre cette société la contrainte par corps, le tribunal de police a expressément violé les principes qui régissent la responsabilité pénale, ainsi que les articles visés au moyen :

Par ces motifs, et sans qu'il soit besoin de statuer sur le moyen du pourvoi pris de la violation de l'article 26 de la loi du 2 novembre 1892, en ce que le jugement attaqué a prononcé des amendes inférieures au minimum fixé par la loi,

Casse et annule le jugement du tribunal de simple police de Lille, du

3 octobre 1903, et, pour être statué à nouveau conformément à la loi, renvoie la cause et les parties devant le tribunal de simple police du Quesnoy, à ce désigné par délibération spéciale en la Chambre du Conseil...

COUR DE CASSATION (Chambre civile.)

Arrêt du 5 juillet 1904.

LOI DU 9 AVRIL 1898. — INTERPRÉTATION DES MOTS « USINES ET MANUFACTURES ». — EXTENSION À TOUS LES ATELIERS INDUSTRIELS.

LA COUR....

Sur le premier moyen du pourvoi :

Vu l'article 1er de la loi du 9 avril 1898;

Attendu qu'avec les entreprises qu'il désigne nommément l'article 1er de la loi du 9 avril 1898 assujettit à la responsabilité du risque professionnel, sous l'appellation d'usines et manufactures, tous les ateliers industriels; que le législateur, en effet, a renoncé à limiter cette responsabilité soit à l'industrie dangereuse, soit à la grande industrie; qu'il a soumis l'industrie entière à la loi nouvelle, et qu'il considère tellement que toutes les victimes du travail industriel ont des droits égaux qu'il a dû, pour faire échapper à l'application de la règle qu'il posait la collaboration accidentelle d'un ou de plusieurs camarades, préciser que cette collaboration n'assujettirait pas à la loi l'ouvrier qui, d'ordinaire, travaille seul;

Attendu que l'industrie transforme l'objet auquel elle s'applique, à la différence du commerce où ne se font que des échanges; que, dans chaque affaire, le juge du fait doit constater les conditions dans lesquelles s'effectue le travail pour que la Cour de cassation puisse exercer son droit de contrôle;

Attendu que l'arrêt attaqué, sans contester que Balayre, ouvrier de Cronzet, maréchal-ferrant, n'ait été victime d'un accident survenu à l'occasion du travail, refuse de lui faire application des dispositions de la loi du 9 avril 1898, par ce motif que Crouzet, « en tant que simple maréchal-ferrant, ne « vendant qu'au détail et ne travaillant que sur commande », ne saurait être considéré comme un industriel;

Mais, attendu que cette double circonstance que la besogne, que Cronzet exécutait en forgeant, lui était commandée et qu'il ne faisait pas forger pour la vente en gros, ne saurait modifier le caractère du travail accompli dans son atelier et le faire considérer comme un simple acte de commerce;

D'où il suit qu'en statuant comme il l'a fait, l'arrêt attaqué a violé l'article susvisé :

Par ces motifs, et sans qu'il soit besoin de statuer sur le second moyen du pourvoi,

CASSE et RENVOIE devant la Cour de Limoges...

COUR DE CASSATION (CHAMBRE CRIMINELLE).

Arrêt du 24 décembre 1904.

DÉCRET-LOI DE 1848. — INTERPRÉTATION DES MOTS « USINES ET MANUFACTURES ».

Sur le réquisitoire du Procureur général près la Cour de cassation, d'ordre de M. le Garde des sceaux, Ministre de la justice, tendant à l'annulation, dans l'intérêt de la loi, d'un arrêt de la Cour d'appel de Paris, du 9 mars 1901, rendu au profit du sieur Poirrier (Arsène-Louis), dont la teneur suit :

Le Procureur général près la Cour de cassation

Expose qu'il est chargé par M. le Garde des sceaux, Ministre de la justice, de requérir dans l'intérêt de la loi et par application de l'article 441 du Code d'instruction criminelle, l'annulation d'un arrêt de la Cour d'appel de Paris, en date du 9 mars 1904, qui a acquitté le sieur Poirrier Arsène-Louis, fabricant de saucissons à Paris, poursuivi pour contravention aux dispositions du décret du 9 septembre 1848, relatif à la durée du travail dans les manufactures.

La lettre de M. le Garde des sceaux, en date du 28 octobre 1901, est ainsi conçue :

« Monsieur le Procureur général,

« J'ai l'honneur de vous transmettre, avec le dossier de la procédure, une expédition d'un arrêt de la Cour d'appel de Paris, en date du 9 mars 1901, qui a acquitté le sieur Poirrier (Arsène-Louis), fabricant de saucissons à Paris, poursuivi pour avoir, le 30 janvier 1900, contrevenu aux dispositions du décret du 9 septembre 1848, en employant dans son atelier trois ouvriers, de 7 heures du matin à 8 heures 3/4 du soir, avec un repos de une heure dans l'intervalle, ce qui constituait une durée de travail effectif de douze heures trois quarts.

« La Cour d'appel a considéré que l'article 1er du décret précité, en visant exclusivement les usines ou manufactures, a une portée restrictive et ne comprend que les établissements industriels dans lesquels l'ouvrier, placé dans une sorte de dépendance par les exigences d'une œuvre d'ensemble sans cesse commandée par l'outil ou la machine, est impuissant, pris isolément, à se protéger contre l'abus pouvant résulter des travaux pour ainsi dire ininterrompus, et a décidé que ces conditions n'étaient point remplies dans l'espèce qui lui était soumise.

« J'estime que cette interprétation est inexacte, et qu'en acquittant le sieur Poirrier la Cour a violé les dispositions du décret susvisé; les lois destinées à la protection de l'ouvrier doivent, pour être efficaces, le protéger contre sa propre volonté; aussi, les mots usines ou manufactures doivent-ils, à mon avis, être interprétés dans un sens large et comprendre notamment les ateliers du genre de celui du sieur Poirrier, dans lequel un moteur actionnait une machine à broyer et une machine à hacher.

« La Commission supérieure du travail, consultée, dès 1885, par M. le Ministre du commerce sur l'interprétation à donner aux termes Usines et Manufactures, est allée plus loin encore, et a émis l'avis qu'il y a lieu de se référer à la définition de la loi du 22 mars 1841 relative au travail des enfants employés dans les usines, manufactures et ateliers.

« Cet avis fut adopté par M. le Ministre du commere qui l'appuyait des considérations suivantes, dans une circulaire en date du 25 novembre 1885 : « J'ai été amené à reconnaître que, si l'on veut déterminer d'une façon précise les établissements que la loi du 9 septembre 1848 a entendu désigner « sous le nom d'usines ou de manufactures, il est nécessaire de rappeler qu'au « moment où cette loi a été votée, une autre loi, alors en vigueur, avait indiqué exactement les établissements auxquels la législation croyait devoir « étendre son droit de réglementation, et qui ont été visés dans la loi de 1848 « sous l'expression plus générale *usines et manufactures*. C'est la loi du « 22 mars 1841, relative aux enfants employés dans l'industrie. Dans son « article 1er, elle a décidé que ses prescriptions s'étendraient : 1° à tous les « établissements à moteurs mécaniques ou à feu continu et à leurs dépendances; 2° à toutes fabriques occupant plus de vingt ouvriers réunis en « ateliers ».

« Dans ces conditions, je vous charge, Monsieur le Procureur général, conformément à l'article 441 du Code d'instruction criminelle, de vouloir bien déférer à la Cour de cassation l'arrêt susvisé de la Cour d'appel de Paris, en date du 9 mars 1901, et d'en requérir l'annulation dans l'intérêt de la loi.

« Agréez, Monsieur le Procureur général, l'assurance de ma haute considération.

« *Le Garde des sceaux, Ministre de la justice,*

« Signé : Monis. »

Nous nous associons aux considérations contenues dans la lettre qui précède et qui renferme l'exposé très net de la question soumise à la Cour. La violation, par la Cour de Paris, des dispositions du décret susvisé, paraît en effet établie, et c'est à bon droit que l'annulation de sa décision sera prononcée dans l'intérêt de la loi.

Dans ces circonstances : vu la lettre ci-dessus transcrite de M. le Garde des sceaux et la décision attaquée; vu l'article 441 du Code d'instruction criminelle; vu l'article 1er de la loi du 22 mars 1841 et l'article 1er du décret du 9 septembre 1848; le Procureur général requiert qu'il plaise à la Cour, Chambre criminelle, casser et annuler, dans l'intérêt de la loi, l'arrêt de la Cour de Paris, en date du 9 mars 1901, qui a acquitté le

sieur Poirrier Arsène-Louis, fabricant de saucissons à Paris, poursuivi pour contravention aux dispositions du décret susvisé du 9 septembre 1848; ordonner que l'arrêt à intervenir sera imprimé, qu'il sera transcrit sur les registres de ladite Cour et que mention en sera faite en marge de la décision annulée.

Fait au parquet, le 29 janvier 1902.

Le Procureur général,
Signé : BAUDOUIN.

LA COUR,

Ouï, M. le conseiller Eugène Duval, en son rapport, et M. l'avocat général Cottignies, en ses conclusions; après en avoir délibéré en la chambre du conseil;

Vu la lettre de M. le Garde des sceaux, en date du 29 janvier 1902;

Vu les réquisitions de M. le Procureur général près la Cour de cassation;

Sur le moyen pris de la violation de l'article premier du décret du 9 septembre 1848 :

Attendu que cet article dispose que « la journée de l'ouvrier dans les manufactures et usines ne pourra excéder douze heures de travail effectif »;

Attendu que Poirrier Arsène-Louis, fabricant de saucissons, était poursuivi pour avoir contrevenu, le 30 janvier 1900, à la loi du 9 septembre 1848, en employant ce jour-là trois ouvriers de 7 heures du matin à 8 heures 3/4 du soir, avec un repos d'une heure dans l'intervalle, ce qui constituait une durée de travail effectif de douze heures trois quarts;

Attendu qu'il résulte de la décision attaquée qu'à la date du procès-verbal cinq ouvriers seulement étaient occupés par Poirrier à la fabrication du saucisson à l'aide d'un petit moteur à air comprimé de la force d'un cheval et demi actionnant une machine à broyer et une machine à hacher;

Attendu qu'en présence de ces constatations de fait l'arrêt attaqué a pu se refuser à reconnaître dans l'espèce l'existence d'une manufacture ou usine, au sens de la loi du 9 septembre 1848 :

Par ces motifs,

REJETTE le pourvoi.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE CAMBRAI.

Jugement du 10 novembre 1903.

DÉCORTICATION DE L'OSIER DANS UNE COUR DÉPENDANT D'UNE FABRIQUE DE MARGARINE. — EMBAUCHAGE ET SURVEILLANCE DES ENFANTS EMPLOYÉS PAR LE CONTREMAÎTRE DE L'ATELIER DE VANNERIE. — TRAVAIL INDUSTRIEL.

Sur appel d'un jugement en date du 1er octobre 1903, du tribunal de simple police de Solesmes, ainsi conçu :

Attendu que Luez, directeur responsable de la fabrique mécanique de

margarine dite *Laiterie Solesmoise*, après avertissement de M. le Commissaire de police de Solesmes faisant fonctions de Ministère public près le tribunal de simple police de ce siège, s'est présenté à notre première audience du 6 août 1903, pour répondre de 52 contraventions relevées à sa charge en un procès-verbal de M. Zacon, inspecteur du travail à Cambrai, en date du 4 juin dernier, enregistré, lesdites contraventions résultant : 1° au nombre de 10, du fait d'avoir occupé à la décortication de l'osier à Solesmes, à la date du 15 du mois de mai, dans la fabrique mécanique de margarine de la Laiterie Solesmoise ou une cour dépendant de ladite fabrique, soumise au régime des lois des 2 novembre 1892, 30 mars 1900, 9 avril 1898 et des règlements d'administration publique rendus pour leur exécution, dix enfants âgés à cette date de moins de treize ans et non munis des certificats d'études primaires et d'aptitude physique (infraction à l'article 2 de la loi du 2 novembre 1892); 2° au nombre de 36, du fait d'avoir occupé au même travail dans les mêmes circonstances : I. les enfants précédemment indiqués et II. huit autres enfants âgés de plus de 13 ans, soit 18 enfants non munis de livrets et non inscrits sur le registre (infraction aux articles 10 et 20 de la loi du 2 novembre 1892); 3° au nombre de 6, du défaut d'affichage dans l'atelier où étaient réunis les enfants des lois du 2 novembre 1892, 30 mars 1900, des règlements d'administration publique rendus pour leur exécution, de l'horaire du travail, du jour du repos hebdomadaire, des noms et adresses des inspecteurs de la circonscription et de la loi du 9 avril 1898 (infractions aux articles 5 et 11 de ladite loi du 2 novembre 1892 et 31 de la loi du 9 avril 1898);

Attendu que Luez a reconnu exacts les faits constatés et relevés à sa charge, mais s'est défendu d'avoir commis aucune contravention parce que, dit-il, les enfants qu'il occupait chez lui le 15 mai exécutaient un travail agricole, et que, par conséquent, ils n'étaient pas soumis aux dispositions légales protectrices du travail industriel, parce que, si les enfants embauchés et surveillés par le nommé Chimot, contre maître de la vannerie adjointe à la fabrique de margarine, sont réunis dans une cour dépendant de l'établissement principal de la laiterie, ils travaillent en plein air et sont séparés de l'atelier de vannerie et des autres locaux de la laiterie par une barrière en bois sur piquets; parce que le travail auquel ils se livrent est des plus simples et peu fatiguant; qu'il consiste à appliquer la verge d'osier, encore garnie de son écorce, entre deux clous ou griffes fixés sur un tonneau et à retirer vivement la verge d'osier qui, saisie ainsi entre les deux tiges de fer, abandonne en revenant son écorce qui tombe à terre; qu'en outre, ce travail ne se fait que sur l'osier récolté par lui, Luez, dans une ferme qu'il possède à Mortry, commune de Ruesne, arrondissement d'Avesnes, à 20 kilomètres environ de Solesmes; qu'il ne traite nullement ainsi les quantités d'osier qu'il achète pour la laiterie dans les environs de Douai et d'Orchies; que cet osier est reçu gris à la laiterie et transformé en paniers gris à la vannerie de la laiterie, tandis que la décortication ou blanchiment, qu'il estime être une opération agricole, n'est faite à Solesmes que sur l'osier qu'il y amène de Mortry, qu'il fournit à la laiterie et qu'il y entretient, dit-il, dans un certain état d'humidité pour faciliter la décortication en la plongeant en bottes dans l'eau et

que, d'ailleurs, ce travail ne dure que quelques mois de l'année, et a conclu par suite, qu'il devait échapper à toute pénalité, puisqu'il se livre à un travail agricole qu'on peut faire dans les champs après avoir coupé l'osier et l'avoir séparé du sol;

Attendu qu'il y a donc lieu de rechercher quelle est la nature du travail dirigé par Luez; s'il est agricole ou industriel ou si on doit qualifier d'atelier industriel la partie de l'établissement occupée par les enfants employés à la décortication de l'osier;

Attendu qu'en fait et en admettant même que la décortication ou blanchiment ne se fasse que sur l'osier récolté à la ferme de Luez il n'en reste pas moins acquis que ce travail se fait à Solesmes dans une partie de l'établissement de la Laiterie Solesmoise, à environ 20 kilomètres du lieu de production et de récolte de l'osier, après que l'osier a été soumis à une immersion plus ou moins longue dans l'eau de manière à prolonger l'humidité de l'osier et à permettre le décollement facile de la pelure bien longtemps après la séparation du sol;

Sur ce point :

Attendu qu'il n'y a là que l'artifice d'une préparation appliquée à un produit récolté et enlevé du champ, déjà fourni à l'industrie; qu'il est impossible de dire que le fait d'immerger l'osier dans des canaux remplis d'eau soit un fait de culture ou un acte agricole continuant la culture; que, dès lors, la décortication effectuée par l'ouvrier après cette première préparation se trouve tellement séparée de l'acte de culture ou même de celui de récolte qu'il est bien impossible de la rattacher à la culture, c'est-à-dire à la production et au détachement du sol des produits qui y ont été plantés, soignés et qui y ont crû;

Attendu, en outre, que les enfants groupés et réunis dans une même cour dépendant de la fabrique de margarine de Solesmes, embauchés par le contremaître de vannerie de ladite fabrique de margarine et contrôlés par lui (témoin Chimot fils), payés par la caisse de ladite fabrique de margarine, effectuent ainsi chaque année pendant plusieurs mois, pour le service de ladite fabrique, un véritable travail industriel accompli dans un atelier, si l'on entend par le mot *atelier* tout lieu où l'enfant est employé, sous les ordres d'un patron, à la fabrication d'un produit ou d'un objet manufacturé destiné à la vente, comme ici les enfants transforment l'osier gris en osier blanc qui va être ouvré par les équipes de vannerie et transformés en paniers blancs;

Qu'il n'est pas possible d'hésiter à accepter cette interprétation si l'on se reporte à la discussion définitive de la loi, où, le 27 janvier 1891, M. Richard Waddington répondait à M. Thellier de Poncheville; celui-ci avait proposé un amendement qui devait s'ajouter au § 3 de l'article 1er de la loi du 2 novembre 1892; l'amendement portait : « Sont exceptés également les travaux qui, bien qu'exécutés dans les dépendances de l'usine, de la manufacture ou de l'atelier, doivent néanmoins, par leur nature, être considérés comme travaux agricoles; » M. le Rapporteur, M. Waddington, répondit : « Messieurs, j'ai quelque peine à comprendre les doutes qui pourraient s'élever sur le sens et

la portée de la loi; son titre seul est une réponse absolument claire à l'amendement de M. Thellier de Poncheville. C'est une loi sur le travail des enfants, des femmes et des filles mineures dans les établissements industriels. Et la loi de 1874, que nous sommes en train de modifier, porte le même titre, sauf un changement qui importe peu quant au fond; c'est une loi sur le travail dans l'industrie. Il est donc bien entendu que tous les cas qui comprennent le travail dans les établissements industriels tombent nécessairement sous l'application de la loi, alors même que ce travail industriel serait la suite d'un travail agricole. Je m'explique. Je suppose un agriculteur qui annexe à sa ferme une distillerie, une sucrerie, dans laquelle ses pommes de terre, ses betteraves seront transformées. Il est évident qu'il y a là une industrie qui peut être la conséquence de la culture, mais qui, cependant, est très distincte du travail de la ferme. C'est donc un établissement industriel et toutes les règles de la loi que nous discutons s'appliquent à ce travail ». (Très bien, très bien. — Aux voix.) — M. Thellier de Poncheville retire son amendement;

Attendu, en résumé, que nous sommes évidemment en présence d'un travail fait industriellement qui, dès lors, par sa nature doit être soumis à l'application des lois sur l'industrie, parce qu'il emprunte la forme et les moyens pratiqués par l'industrie; que c'est ainsi, d'ailleurs, que M. le Directeur du commerce et la commission supérieure du travail ont décidé que l'emploi d'enfants par les maraîchers des environs de Paris au nettoyage et à l'empaquetage de leurs produits, en tant qu'ils étaient occupés à des travaux accessoires de la culture ou du commerce, présente un caractère industriel et doit être soumis à la loi qui protège l'enfance et l'industrie (Avis du 10 juillet 1880); *Idem* pour les enfants employés momentanément au pelage des fruits confits;

Par ces motifs :

Statuant contradictoirement par jugement en premier ressort,

Dit que le travail reproché à Luez est un travail industriel; qu'il a été accompli dans un véritable atelier industriel; en conséquence, le déclare coupable : 1° de 10 contraventions prévues par l'article 2 de la loi du 2 novembre 1892 et punis par l'article 26 de la même loi; 2° de 36 contraventions aux articles 10 et 20 de la même loi et punies par ledit article 26; 3° d'une contravention à l'article 5 de la même loi punie par ledit article 26; 4° de 4 contraventions à l'article 11 de la même loi et punies par ledit article 26 et 5° d'une contravention à l'article 31 de la loi du 9 avril 1898 punie par ledit article 31, lesquels articles lus à l'audience sont ainsi conçus...

Condamne Luez en : 1° 10 amendes de 5 francs pour emploi de 10 enfants de moins de 13 ans sans être munis des certificats d'études primaires et d'aptitudes physiques; 2° 36 amendes de 5 francs pour emploi de 18 enfants de moins de 18 ans non munis de livrets et non inscrits sur le registre; 3° 5 amendes de 5 francs pour défaut d'affichage de : *a*) des lois des 2 novembre 1892, 30 mars 1900; *b*) des règlements d'administration publique; *c*) de l'horaire du travail; *d*) du jour du repos hebdomadaire; *e*) des noms et adresses des inspecteurs et 4° une amende d'un franc pour défaut d'affi-

chage de la loi du 9 avril 1898 et le condamne en outre aux deux décimes et demi de ces amendes et aux dépens.

Le Tribunal correctionnel de Cambrai, dans son audience du 10 novembre 1903, a rendu le jugement suivant :

Le Tribunal...

Par adoption des motifs ;

Et, attendu, en outre, pour répondre aux conclusions nouvelles, que les écritures du grand-livre de la laiterie Solesmoise ont été, pour la première fois, produites et invoquées en appel sans qu'il soit possible en l'état, ainsi qu'il a été reconnu à l'audience, malgré l'existence d'une comptabilité en partie double, d'en contrôler l'exactitude;

Qu'elles ne sauraient, en dehors des conditions prévues par l'article 8 et suivants du Code pénal sur la force probante des livres de commerce, être opposées aux constatations relevées dans le procès-verbal qui a motivé les poursuites,

Confirme le jugement dont est appel et condamne le prévenu aux dépens.

Ainsi fait et jugé, etc...

Jugement du 20 juillet 1904.

Fausses déclarations sur le nom, l'âge et la date d'admission au travail d'un enfant. — Fourniture d'un bulletin de naissance pour l'établissement d'un faux livret. — Obstacles à l'accomplissement des devoirs de l'inspecteur.

Attendu qu'il résulte des débats la preuve que, les 5 et 11 juillet 1904, à Préville:

A) Dhont (Benoit) a commis le délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail : 1° en faisant à ce dernier de fausses déclarations sur le nom, l'âge et la date d'entrée à l'usine Wallez, Dieudonné et Raviart de son fils Dhont (Rémy); 2° en produisant un livret sur lequel ledit Dhont (Rémy), âgé de moins de treize ans, était inscrit sous le nom de Bekaert (Raymond), et ce, dans le but de tromper le service de l'inspection du travail;

B) Bekaert (Henri) a commis, comme auteur ou complice, le délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail en fournissant à Dhont (Benoit) un bulletin de naissance de Bekaert (Raymond), sachant que ce bulletin devait servir à l'établissement d'un faux livret;

Le tribunal déclare Dhont et Bekaert coupables du délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur du travail....

Le tribunal, après en avoir délibéré, condamne Dhont et Bekaert chacun à cent francs d'amende, les condamne en outre aux dépens, liquidés à dix-neuf francs quatre-vingt-dix centimes, y compris timbre, enregistrement et deux francs pour frais de poste; fixe au minimum la durée de la contrainte par

corps; déclare Wallez, Dieudonné et Raviart, entrepreneurs à Avesnes-lez-Aubert, civilement responsables.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE PÉRONNE.

Jugement du 7 juillet 1904.

LIVRETS. — MODIFICATION PAR LE COMPTABLE D'UNE FABRIQUE DE SUCRE DES DATES PORTÉES SUR DES LIVRETS ET RENVOI DES ENFANTS LORS DE LA VISITE DE L'INSPECTEUR. — OBSTACLE À L'ACCOMPLISSEMENT DES DEVOIRS DE L'INSPECTEUR.

Le tribunal, après en avoir délibéré conformément à la loi;

Attendu qu'il résulte de l'instruction et des débats la preuve que, postérieurement au 1er octobre 1903, à Matigny, le nommé Denasse, en modifiant les dates portées sur les livrets des jeunes Froissart et Mangot, et en congédiant brusquement ces jeunes gens de l'usine Ouarnier à usage de fabrique de sucre indigène lors de la visite de cet établissement par M. Zacon, inspecteur départemental du travail, le 19 novembre 1903, a ainsi apporté un obstacle à l'accomplissement des devoirs de cet inspecteur; que ce fait constitue l'infraction prévue et punie par l'article 29 de la loi du 2 novembre 1892;

Vu ledit article lu à l'audience par M. le Président, et ainsi conçu... :

Par ces motifs, déclare Denasse coupable du délit d'obstacle à l'accomplissement des devoirs d'un inspecteur et lui faisant application de l'article susvisé, dont lecture vient d'être donnée, le condamne à deux cents francs d'amende, le condamne en outre par corps aux frais liquidés à cent quatre francs soixante-huit centimes, compris le coût du présent jugement et cinq francs pour droit de poste; fixe à deux mois la durée de la contrainte par corps.

TRIBUNAL DE SIMPLE POLICE DE PARIS.

Jugement du 2 juin 1904.

HORAIRE. — ENFANTS ET FEMMES RENCONTRÉS AVANT L'HEURE FIXÉE POUR LE COMMENCEMENT DU TRAVAIL. — CONTRAVENTION UNIQUE À L'ARTICLE 11, § 2, DE LA LOI DE 1892.

LE TRIBUNAL,

Attendu, d'après une jurisprudence constante, que le fait de travailler

après ou avant l'heure indiquée n'est pas défendu par l'article 11, § 2, de la loi du 2 novembre 1892 (Cassation, 27 avril 1900; Trib. simp. pol. Lyon, 20 février 1901; Trib. corr. Lille, 7 mai 1902), et ne constitue pas une contravention, si la durée du travail effectué ne dépasse pas le maximum autorisé par la loi;

Attendu que, pour relever les contraventions, M. l'Inspecteur du travail, après avoir constaté la présence au travail de trois femmes majeures et de trois jeunes gens âgés de moins de 18 ans, à sept heures et demie du matin, eût dû constater qu'ils travaillaient encore, déduction du repos, dans le même atelier plus de dix heures et demie après; que rien n'établit que M. L..., qui avait fait commencer ses ouvriers une demi-heure plus tôt, n'eût pas également fait cesser le travail une demi-heure plus tôt;

Attendu qu'il n'appartient pas aux tribunaux répressifs de suppléer par voie d'interprétation au silence de la loi, et que, si les six contraventions relevées ne peuvent être retenues, puisqu'il n'est pas prouvé que les ouvriers de M. L... aient travaillé plus de dix heures et demie, il est non moins certain que M. L... a contrevenu lui-même à l'article 11, § 2, de la loi du 2 novembre 1892 en modifiant l'horaire du travail sans prévenir M. l'Inspecteur du travail, et en rendant à peu près impossible le contrôle de ce fonctionnaire;

Attendu, en effet, que la Cour de cassation n'a point mis en doute que les indications de l'horaire ne soient prises en considération; qu'elle a simplement jugé que les infractions à la durée du travail ne pouvaient être poursuivies qu'en vertu des dispositions des articles 2 et 3 qui fixent le maximum de cette durée, et non en vertu de celles de l'article 11, qui visent seulement l'affichage du tableau de l'emploi du temps et les autres conditions auxquelles doit satisfaire ce tableau; qu'en conséquence, lorsque le service de l'inspection constatera la présence d'ouvriers au travail en dehors des heures indiquées à l'horaire, il devra, dans tous les cas, relever de ce chef une contravention à l'article 11 précité, si le patron n'a pas affiché l'heure réelle du commencement ou de la fin du travail ou des repos (Circ. de M. le Ministre du commerce du 26 décembre 1900);

Par ces motifs,

Relaxe M. L... des six contraventions relevées contre lui et relatives à la durée du travail;

Le condamne à cinq francs d'amende pour modification à l'horaire du travail, sans prévenir l'inspecteur, par application de l'article 11 de la loi du 2 novembre 1892, et aux dépens.

TRIBUNAL DE SIMPLE POLICE DE TROARN.

Jugement du 3 octobre 1903.

REPOS HEBDOMADAIRE. — JOUR DE FÊTE LÉGALE TOMBANT LA VEILLE DU JOUR DE REPOS HEBDOMADAIRE. — CUMUL DES DEUX JOURS DE REPOS.

Le tribunal, statuant en premier ressort, ouï le Ministère public en ses conclusions et résumé; ouï le prévenu en ses explications;

Attendu qu'il résulte du procès-verbal susénoncé que le dimanche 16 août 1903, à 8 heures du matin, Roussel, blanchisseur, demeurant à Cabourg, employait dans son établissement dix-neuf ouvrières, les nommées Laporte... à trier, laver et repasser du linge;

Attendu que le fait reproché au prévenu constitue une contravention prévue et punie par les articles 5, § 1er, et 26 de la loi du 2 novembre 1892, ainsi conçus...

Attendu qu'aux termes de l'article 5, § 1er, de la loi susindiquée, ci-dessus rapporté, les femmes de tout âge ne doivent être employées dans les établissements de la nature de celui exploité par Roussel plus de six jours par semaine, ni les jours de fête reconnus par la loi;

Attendu qu'il résulte bien de cet article 5, § 1er, que, quand dans une semaine il y a un jour de fête reconnu par la loi, c'est un jour de repos de plus à observer absolument comme pour le jour habituel adopté pour le repos hebdomadaire, en sorte que, lorsque ce fait se produit, il y a deux jours dans la semaine pendant lesquels un chef d'établissement ne peut employer à travailler les femmes de tout âge, ce qui réduit, dans ce cas, à 5 jours de travail la semaine où il y a une fête reconnue;

Attendu que la prétention émise par Roussel de remplacer pour le travail le jour de la fête de l'Assomption dernière par le lendemain dimanche, jour adopté par lui pour le repos hebdomadaire, ne tient pas debout en présence des termes dudit article 5, § 1er, et que, si elle était admise, elle aurait pour conséquence, dans tous les cas, que les femmes de tout âge pourraient toujours être employées six jours par semaine, tandis que l'article en question dit d'une façon indiscutable qu'elles ne pourront aussi être employées les jours de fêtes reconnues;

Faisant application au prévenu tant des articles 5, § 1er, et 26 de la loi du 2 novembre 1892 ci-dessus rapportés que de l'article 162 du Code d'instruction criminelle et de l'article 2 des lois des 22 juillet 1867 et 19 décembre 1871, dont lecture est donnée à l'audience, condamne Roussel à 5 francs d'amende pour chacune des 19 contraventions qui lui sont dressées par procès-verbal dudit jour, 16 août dernier, soit en tout 95 francs, et aux dépens...

TRIBUNAL DE SIMPLE POLICE DE CLARY.

Jugement du 7 décembre 1903.

RESPONSABILITÉ PÉNALE. — CONTREMAÎTRESSE. — OUVRIÈRES TRAVAILLANT POUR LE COMPTE D'UN FABRICANT DE LINGERIE DANS UN ATELIER DIRIGÉ PAR L'UNE D'ELLES, MAIS SOUS LA SURVEILLANCE DU FABRICANT ET AVEC LE MATÉRIEL FOURNI PAR CE DERNIER. — DÉPENDANCE DE L'ÉTABLISSEMENT DU FABRICANT. — RESPONSABILITÉ DE CELUI-CI.

Le tribunal, vidant son délibéré;

Vu le procès-verbal dressé le 28 juillet 1903 par M. Zacon, inspecteur départemental du travail à Cambrai, contre : 1° les sieurs Gonthier et Canonne, pris comme directeurs-propriétaires responsables; 2° et demoiselle Louise Proy, comme contremaîtresse en l'établissement de ces derniers;

Vu le procès-verbal de renseignements dressé par les gendarmes Lefebvre et Saillet, de Clary, à la date du 17 septembre 1903;

Vu la citation délivrée à la requête du ministère public, le 29 septembre 1903, par Me Béra, huissier à Clary, savoir : 1° auxdits Gonthier et Canonne comme directeurs-propriétaires; 2° et à Louise Proy, comme contremaîtresse; ladite citation précédée d'un avertissement non suivi de résultat par défaut de comparution des prévenus;

Ouï les prévenus, en leurs explications et conclusions formées et déposées à notre audience publique du 6 octobre 1903;

Ouï le ministère public, en ses conclusions et réquisitions, prises en réponse à celle du 6 novembre 1903, à laquelle les prévenus ont fait défaut, malgré la remise régulièrement prononcée à l'audience précédente pour la continuation des débats;

Attendu qu'à la date du 28 juillet 1903 M. Zacon, inspecteur du travail à Cambrai, en présence de M. Grégoire, inspecteur à Avesnes, relevait à la charge des prévenus les contraventions suivantes : quatre contraventions à l'article 2 de la loi du 2 novembre 1892; dix-sept contraventions aux articles 10 et 20 de la même loi; cinq contraventions à l'article 12 du décret du 13 mai 1893, rendu en exécution de l'article 12 de cette loi; cinq contraventions aux articles 5 et 11 de cette même loi du 2 novembre 1892; enfin une contravention à l'article 31 de la loi du 9 avril 1898;

Attendu qu'après l'interrogatoire des ouvrières de l'atelier la prévenue Louise Proy déclarait à M. l'inspecteur du travail : « que toutes les enfants et elle-même étaient rétribuées aux pièces; qu'elle (Louise Proy) établissait le compte de chacune des ouvrières le jour de la paye; que cette comptabilité était adressée au magasin de MM. Gonthier et Canonne, qui envoyaient l'argent, à la répartition duquel elle était préposée; que l'embauchage des ouvrières ne s'effectuait qu'après avoir obtenu l'assentiment de MM. Gonthier et

Canonne, qui envoyaient à l'atelier de nouvelles machines à coudre au fur et à mesure de l'entrée des ouvrières; que ces dernières se voyaient retenir, chaque semaine, une somme de 2 fr. 50, destinée à payer les machines à elles fournies par Gonthier et Canonne; qu'enfin elle (Louise Proy) n'était qu'une ouvrière surveillant un atelier »;

Attendu qu'interrogé à son tour Gonthier, l'un des prévenus, après avoir reconnu que l'atelier dirigé par Louise Proy travaillait exclusivement pour la maison Gonthier et Canonne, a fait certaines déclarations en contradiction avec celles de Louise Proy et a décliné toute responsabilité au sujet des contraventions relevées;

Attendu que, postérieurement à ce procès-verbal et à la date du 17 septembre 1903, Louise Proy faisait aux gendarmes Lefebvre et Saillet, chargés de procéder à une enquête complémentaire, des déclarations, nettement opposées à celles susrappelées, prétendant cette fois que l'atelier a été monté par elle en décembre 1902; qu'elle embauche ses ouvrières, lesquelles travaillent à la tâche; qu'elle les paye elle-même comme travaillant pour son compte; qu'elles ne sont pas connues de la maison Gonthier et Canonne; qu'elle travaille aussi pour d'autres maisons; que les machines à coudre sont fournies par elle (Louise Proy) et viennent de la maison Gonthier-Canonne; qu'enfin Louise Proy n'hésite pas à faire suivre ces déclarations de celle suivante: « Je me suis trompée en disant à M. l'inspecteur du travail que mes ouvrières étaient sous la direction de la maison Gonthier et Canonne et que je n'étais qu'une ouvrière surveillante. . »; ce qui reviendrait à dire, et le fait est assez rare pour être souligné, qu'à la date du 28 juillet 1903 Louise Proy n'était pas fixée sur sa situation de patronne ou d'ouvrière;

Attendu qu'à l'audience publique du 6 octobre 1903, Louise Proy se présente assistée de Me Herbecq, avocat à Avesnes, lequel est en même temps le mandataire régulier des autres prévenus; qu'à cette audience Louise Proy déclare d'abord ne pas reconnaître les contraventions; attendu qu'elles sont en même temps relevées contre Gonthier et Canonne; qu'interrogée par nous sur sa situation dans l'établissement Gonthier et Canonne elle persiste dans ses déclarations faites à la gendarmerie et ajoute « que son atelier se trouve dans son logement particulier qu'elle occupe comme locataire d'un sieur Dufour »; toutefois elle est obligée de reconnaître qu'elle n'est pas imposée à la patente;

Attendu qu'après ces déclarations Me Herbecq, au nom de Louise Proy, dépose des conclusions à fin de relaxe, se basant sur ce que la poursuite, dirigée à la fois contre elle et contre Gonthier et Canonne, est sans objet et que la citation est nulle à l'égard de celle-ci;

Attendu qu'après avoir assisté Louise Proy Me Herbecq se présente comme mandataire de Gonthier et Canonne et qu'en leur nom, sans contester en aucune façon les déclarations faites par ses mandants à M. l'inspecteur du travail, il conclut également au renvoi de ceux-ci des fins de la poursuite, pour les motifs suivants : les contraventions ont été relevées dans un local occupé personnellement par Louise Proy comme locataire d'un sieur Dufour et où

celle-ci a son atelier absolument indépendant de la maison Gonthier et Canonne, où elle occupe des ouvrières recrutées et payées par elle et dont les concluants n'ont nullement la direction ; qu'on remarque de plus, dans ces conclusions, le passage suivant nettement opposé à la déclaration faite par Gonthier et Canonne à M. l'inspecteur du travail : « La demoiselle Proy ne travaille pas exclusivement pour moi » ; ce seul fait démontre à l'évidence que les prévenus doivent être relaxés de la poursuite dirigée contre eux ; et à l'appui de leurs dires ils représentent une lettre émanant de l'« Économie du travailleur de Douai », annonçant à Louise Proy l'envoi de travaux de couture ; qu'enfin le mandataire des prévenus offre très subsidiairement de prouver par tous moyens de droit, notamment par témoins, certains faits par lui avancés ;

Attendu que, les faits étant ainsi établis, il convient tout d'abord de rechercher la situation de Louise Proy vis-à-vis de Gonthier et Canonne ; qu'à cet égard nous sommes d'avis qu'il y a lieu de ne prendre pour vraies que les réponses faites par Louise Proy à M. l'inspecteur du travail, le 28 juillet 1903 ; que la sincérité de ces aveux, non préparés et faits avant l'intervention patronale, ne peut être contestée ; qu'elle établit la véritable situation et qu'on ne peut se méprendre d'ailleurs sur le mobile qui a poussé Louise Proy à revenir plus tard sur ses premières déclarations faites cependant si spontanément et d'une façon si nette et si précise ; qu'au surplus les premières déclarations de Louise Proy sont corroborées dans leur entier par les débats et par les documents que produisent Gonthier et Canonne ; qu'en effet Louise Proy est d'abord obligée de reconnaître à la barre qu'elle n'est pas imposée à la patente ; que c'est là un argument bien opposable à sa prétendue situation de patronne d'atelier ;

Qu'à l'égard du bail Dufour, qu'elle invoque, elle ne produit nullement un acte de cette nature, ayant une date certaine au moment du procès-verbal, ni même une simple déclaration de location verbale ; que ce serait d'ailleurs en vain qu'on les rechercherait ; qu'elle apporte à titre de justification un simple reçu signé « Dufour » à la date du 1er septembre 1903 (date postérieure au procès-verbal) et établie pour les mois de juillet et d'août ; que, sans vouloir suspecter la sincérité de cette pièce, il est néanmoins permis de faire toutes réserves à son sujet en présence de ce qui vient d'être dit ;

Qu'il en est de même en ce qui concerne cette unique lettre, dite lettre de commande, de l'« Économie du travailleur » et dont on se garde bien de représenter l'enveloppe, comme aussi la réponse qu'a dû y faire Louise Proy, ainsi que doit le faire toute maison sérieuse à une commande sérieuse ; qu'on justifie encore moins de l'exécution de cette commande ; qu'il ne faut d'ailleurs voir dans la production de cette lettre par Gonthier et Canonne qu'une tendance à justifier les nouvelles prétentions de ceux-ci, voulant établir, malgré tout et contrairement à leurs aveux primitifs, que Louise Proy ne travaille pas exclusivement pour leur maison ; qu'on ne peut s'arrêter à de semblables moyens ;

Qu'enfin la situation de Louise Proy se trouve bien mieux établie par les deux pièces suivantes versées aux débats par Gonthier et Canonne ; la pre-

mière, qui est un carnet ayant pour titre au crayon : « Mademoiselle Louise Proy, Walincourt », et sur lequel sont inscrits les travaux faits par des ouvrières au nombre desquelles nous trouvons six de celles dénommées au procès-verbal de M. l'inspecteur du travail ; la seconde, qui est un livret d'ouvrière de la maison Gonthier et Canonne, établi au nom de « Louise Proy, Walincourt » et sur lequel sont inscrits par la maison les travaux à elle remis en confection, les remises de fonds pour les ouvrières, des fournitures de fil et d'aiguilles, le montant des sommes dues sur des mois précédents et cette mention : « remis par les ouvrières pour les machines, 74 fr. 25 » ; qu'on voit figurer en outre dans la deuxième partie de ce livret, à la page « doit » le relevé de certaines amendes et notamment ceci : « amende de 0,10 M. D. », initiales qui ne se rapportent nullement à Louise Proy, mais bien aux nom et prénom de l'une de ses ouvrières « Marie Delattre », dénommée au carnet précédent ; qu'on ne peut contester que c'est bien en qualité de contremaîtresse que ce livret est au nom de Louise Proy ;

Attendu que dans ces conditions il est incontestable que le local où Louise Proy travaille avec les ouvrières dénommées au procès-verbal constitue bien un atelier où tout un personnel est occupé pour la maison Gonthier et Canonne et dont il est une dépendance ; que de plus c'est bien comme contremaîtresse, ainsi qu'elle l'a d'ailleurs déclaré primitivement, que Louise Proy dirige cet atelier, où la maison Gonthier et Canonne fournit les machines à coudre, le fil et les aiguilles, atelier où les travaux de chaque ouvrière sont relevés et contrôlés par la maison Gonthier et Canonne, qui inflige des amendes et exerce ainsi une surveillance qui la rend responsable des contraventions qui y sont relevées ;

Attendu que, d'après la doctrine et la jurisprudence, a le caractère de dépendance tout local accessoire servant au personnel ou au matériel, ou au travail de l'établissement, fût-il séparé de cet établissement par un grand espace, même par une voie publique ;

Attendu qu'en l'espèce ces trois conditions sont réunies ; que le personnel est incontestablement le personnel de la maison Gonthier et Canonne, qui en a la surveillance, ainsi qu'il vient d'être établi ; que le matériel est fourni exclusivement par cette maison, ce qui est reconnu ; enfin que le travail est procuré uniquement par elle et effectué pour son compte, ainsi qu'il résulte des premières déclarations des prévenus et des documents produits ;

Attendu que pour toutes ces raisons nous n'hésitons pas à déclarer que les sieurs Gonthier et Canonne sont seuls responsables des contraventions relevées par M. l'inspecteur du travail, qu'il y a lieu en conséquence de mettre Louise Proy hors de cause, et sans s'arrêter à leurs conclusions subsidiaires de faire application à Gonthier et Canonne de l'article 26 de la loi du 2 novembre 1892 et de l'article 31 de la loi du 9 avril 1898 :

Par ces motifs, le tribunal, statuant en premier ressort, donne défaut contre les prévenus non présents ni représentés à l'audience de remise du 6 novembre 1903 ; renvoie Louise Proy des fins de la poursuite sans dépens ; dit qu'il n'y a lieu de retenir les poursuites qu'à l'égard de Gonthier et Canonne et de rejeter comme inopérante leur demande subsidiaire de preuve ;

En conséquence, vu les articles 2, 5, 11 et 20 de la loi du 2 novembre 1892, ainsi conçus et dont il a été donné lecture...

Condamne Gonthier et Canonne, solidairement entre eux, à trente et une amendes de cinq francs et aux doubles décimes et demi ;

Vu également l'article 31 de la loi du 9 avril 1898, ainsi conçu, et dont lecture est donnée...

Condamne Gonthier et Canonne solidairement à une amende de cinq francs, aux doubles décimes et demi... (1).

DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS.

CONTRIBUTION

À L'ÉTUDE DES INTOXICATIONS INDUSTRIELLES,

SPÉCIALEMENT DES INTOXICATIONS SATURNINES,

PAR LE PROFESSEUR **L. LEWIN**,

DE BERLIN (2).

Chapitre I. — **Maladies et intoxications.**

Les maladies et intoxications, dans leurs signes extérieurs, ne sauraient être jamais différenciées du profane, et très souvent non plus par le médecin, qui n'est pas vraiment bien rompu à l'exercice de son art et ne dispose point d'un savoir toxicologique étendu. On comprend dès l'abord la difficulté de différenciation en constatant que les deux processus sont des troubles fonctionnels de certains organes du corps, qui mettent tantôt peu, tantôt beaucoup de temps à accomplir leur œuvre. Pour les tissus de l'homme, forcés de réagir, peu importe que la cause déterminante y pénètre du dehors, sous la forme d'une substance étrangère à l'économie, ou bien se développe au dedans

---

(1) Appel ayant été interjeté par MM. Gonthier et Canonne, l'affaire a été appelée à l'audience du tribunal correctionnel de Cambrai le 20 décembre 1903; les prévenus s'étant désistés, le jugement du tribunal de simple police est devenu définitif.

(2) Rapport présenté, au nom de la Société pour la Réforme sociale, à la 3e assemblée générale des délégués de l'Association internationale pour la protection légale des travailleurs, tenue à Bâle du 25 au 28 septembre 1904.

pour une raison quelconque. Les effets irritants ou les effets paralysants sont provoqués par des éléments morbides de nature inconnue dans les mêmes conditions que par des poisons connus; arrivant jusque dans le corps par l'une quelconque des voies d'accès existantes. Ces effets tirent essentiellement leur source de lois chimiques éternellement immuables, à savoir des lois de l'affinité élective entre le poison et des tissus ou sucs déterminés du corps humain.

Cette conclusion-là, nous la tirons dans tous les cas où nous voyons des hommes tomber malades, que ce soit de pneumonie ou de rhumatismes articulaires, ou bien du fait de l'intoxication par le plomb, le chrome ou le seigle ergoté, ou de toute autre influence chimique. Cette conclusion est une nécessité dans le domaine des sciences naturelles. Mais on ne peut malheureusement point l'étendre à ceux des cas où, malgré le passage patent, sûrement démontré, d'un poison dans le corps, celles des conséquences qu'on aurait dû attendre, d'après l'observation antérieure de cas analogues, ne se produisent point. Je ne doute pas un seul instant de l'existence, également ici, quant à cette manière pour l'organisme humain de se comporter envers le mal, de raisons d'être rigoureusement ordonnées, telles des lois, mais il faut admettre que, au milieu des actions chimiques et physiques infiniment compliquées dont les phases successives se déroulent dans le corps, nous ne parvenons point à les reconnaître.

Ce que nous appelons chance individuelle, lorsque quelqu'un demeure indemne d'une lésion corporelle qu'une cause morbide interne, selon la marche ordinaire des choses, entraîne nécessairement, ne peut être que la suite d'une manière de fonctionner — particulière, individuelle, mais aussi dans ce cas rigoureusement normale — des organes internes, surtout de ceux qui travaillent à l'élimination des poisons. Cette tolérance relative pour les lésions internes peut, comme à l'égard des causes morbides intérieures, également exister à l'égard des poisons. Et de même, les différenciations sont aussi peu faciles à établir que quand il s'agit de déterminer la lésion qui s'est déclarée du fait d'un « état pathologique interne » inconnu ou d'un poison connu.

Or, s'il est vrai que maladies et intoxications non seulement présentent entre elles, dans leurs effets patents, certains points de ressemblance, mais peuvent même être essentiellement identiques, il s'ensuit que c'est chose difficile ou presque impossible de rapporter deux manifestations morbides, considérées seulement comme telles, à l'une ou l'autre cause. Comment rapporter un foyer de ramollissement cérébral en soi, avec tous les symptômes affectifs concomitants, à sa véritable cause, quand une intoxication par des vapeurs de charbon combinées avec une action inconnue de nous peut en créer un semblable chez l'homme? A les voir, il est impossible de différencier les éruptions de peau des ouvriers fabriquant la quinine, d'affections cutanées de même aspect, dues à d'autres causes externes ou internes; ou encore l'amaurose saturnine, avec ses altérations si reconnaissables du nerf optique, de troubles visuels absolument identiques en apparence, mais dans leurs causes tout à fait dissemblables. C'est que précisément il n'y a point un organe du corps humain ni un genre de tissus qui ne puissent pas tomber malades par le fait de certains poisons tout aussi bien que par le fait de causes pathologiques d'une autre sorte.

Aussi est-il nécessaire, pour juger d'une affection au point de vue causalité, de recourir, en dehors de ses symptômes, à d'autres adjuvants. Là où on ne le fait point, là non plus des données statistiques sur la fréquence par exemple d'intoxications ne peuvent avoir aucune valeur. Et si, par surcroît, il existe dans des fabriques — comme c'est souvent le cas — une tendance à faire apparaître les statistiques de maladie, quand il s'agit de poisons, sous un jour le plus favorable possible et à rapporter la cause des maladies d'ouvriers plutôt à toute autre chose qu'à un empoisonnement, alors toute porte est fermée à une appréciation exacte de l'étendue des affections qui se produisent réellement dans les industries toxiques.

Voilà qui doit changer ! Il faut trouver le moyen d'obtenir la lumière dans cette question importante de politique sociale. On devrait vraiment regarder comme indigne d'un médecin d'écrire sur le certificat de maladie d'un ouvrier du plomb, souffrant de douleurs articulaires : Rhumatismes, parce que c'est voiler une partie de la vérité. Cet ouvrier souffre, selon toutes apparences, d'arthralgie saturnine, de douleurs articulaires provoquées par le plomb. De même le cas d'un ouvrier chromateur, à qui viennent des abcès aux mains, réclame ce diagnostic : Abcès du chrome ; et s'il s'agit d'un individu mort d'hydrargyrisme chronique, on ne doit point diagnostiquer comme la cause du décès : Paralysie du cœur ou Paralysie du cerveau — car c'est ce dont, somme toute, finissent par mourir tous les hommes — mais clairement : Mort par hydrargyrisme chronique. Le médecin devrait voir que cette exactitude est indispensable, dans l'intérêt du bien général ; et elle devrait, en toutes circonstances, lui être plus précieuse que la bienveillance de n'importe quel donneur de pain à qui la vérité aussi complète n'est peut-être point agréable. Il devrait également songer qu'un tel certificat de maladie ou de décès constitue un document qui ne saurait être vrai que de tous points, et non à moitié.

Mais si l'on exige du médecin l'entière vérité du diagnostic, il lui faut aussi pouvoir la dire. Il doit être fort au courant des dangers d'empoisonnement des exploitations dans lesquelles ses clients travaillent. Là même où un symptôme insolite s'offre à lui chez un malade, il y a nécessité — et également au point de vue scientifique pur — à rendre la cause la plus immédiate responsable de l'effet apparaissant.

Par malheur, ces conditions qui, somme toute, sont en soi bien naturelles, ne sont que très rarement remplies ; et le préjudice ainsi porté non seulement à la science, mais aussi, et plus encore, à l'ouvrier souffrant, est énorme. La connaissance de l'étendue du danger ferait apparaître l'urgence d'y parer dans la mesure du possible, alors que la dissimulation préméditée des chiffres de morbidité afférents aux ouvriers en poisons industriels, jointe par surcroît aux erreurs provenant des lacunes de l'instruction médicale en la matière, ont jusqu'ici produit l'impression que les dangers étaient non seulement pas plus grands, mais voire même moindres que par exemple dans des exploitations purement mécaniques.

Pour bannir ces idées fausses, qui ont abouti à des relevés statistiques faux, beaucoup de bonne volonté est nécessaire de la part des directions de fabriques et des médecins, et puis aussi, chez ces derniers, un savoir biologique, et spécialement toxicologique, plus approfondi. Les efforts si passionnés de ces der-

nières années pour relever la conscience professionnelle médicale devraient porter aussi, et plus encore, sur le savoir, lequel forme une partie de cette conscience. Seules des connaissances approfondies, et non une science toute de surface qui, hélas, a des représentants aussi dans ce domaine de l'hygiène industrielle, peuvent obtenir de l'amélioration. C'est là, d'ailleurs, un noble but que les médecins peuvent se proposer, s'ils ont, non pas simplement la conscience d'ordre professionnel, mais encore le sentiment, on ne peut plus élevé, du devoir catégorique : le sentiment d'apprendre de toute nécessité ces choses-là, avec l'intrépidité de dire la vérité, quand même elle impressionne n'importe qui désagréablement.

La situation est triste dans les industries toxiques, lorsque la direction n'y est pas intelligente et humaine, car autrement l'ouvrier qui manie les poisons vend pour peu de chose maint bonheur et mainte année de son existence. Le prix n'est en aucun rapport avec la mise. Un ouvrier d'un établissement de n'importe quel autre genre perd-il un œil, on évalue la capacité de travail perdue de ce fait, et on attribue une rente à la victime, tandis que l'ouvrier devenu aveugle en travaillant dans le plomb ne possède, selon les conceptions actuelles, aucun droit à une rente. Malgré mes efforts pour faire admettre, avec preuves scientifiques à l'appui, que la cécité dans un cas semblable est la conséquence d'une série d'accidents successifs (1), on n'a pas encore voulu chez nous, jusqu'à ce jour, consentir à tirer d'un pareil fait, scientifiquement reconnu, les déductions nécessaires, alors qu'en France, et aussi de la part du Gouvernement, on a admis comme exacte ma manière de voir. Songeons par ailleurs qu'un tel ouvrier, une fois atteint dans sa santé d'une lésion constitutionnelle, trouve difficilement du travail autre part, quand ce n'est pas encore juste et seulement dans le genre même d'exploitation qui a causé son affection. Et ainsi, ces individus se meuvent dans un cercle vicieux qui les étreint toujours plus étroitement, jusqu'à ce qu'ils soient broyés et anéantis.

Par malheur, on ne semble point, même dans les milieux qui devraient être documentés, suffisamment instruit ni sur l'étendue des dangers d'empoisonnement, ni sur les genres de manifestations toxiques extérieures. Sinon, comment se ferait-il qu'on pût laisser subsister cette portion terrible de misère sociale sans opérer des modifications radicales? Sinon, comment se ferait-il qu'on ne jugeât point le saturnisme et mainte autre intoxication qui s'accomplit dans les industries toxiques, avec des effets ruineux, portant par exemple sur l'appareil de la génération, comme une atteinte gravement préjudiciable au bien du peuple, et qu'on ne les traitât point en conséquence? Les affections dues aux empoisonnements et qui éprouvent des milliers d'hommes, n'appartiennent pas à ces choses qui ne sont vraies qu'une fois consignées dans les actes. C'est la source de calamités du peuple très tangibles qui, vraisemblablement, sont beaucoup plus grandes que ne le soup-

---

(1) Lewin, Les intoxications dans les établissements industriels et la loi d'assurance-accidents. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1900, N° 20. — Bullet. génér. de Thérap., t. CXLIII.

çonnent de nos jours même les gens initiés. Les questions qui ressortissent au domaine envisagé n'ont pas encore été, il s'en faut, assez creusées. Avec la bonne volonté du médecin observateur et avec le savoir nécessaire, qui ne peut s'édifier que sur les bases d'une préparation toxicologique suffisante, on réussira à y répondre mieux que jusqu'à présent. Mais, certes, une science toute livresque n'en pourra point fournir les moyens, parce qu'à quelques exceptions près, parmi lesquelles je compte par exemple les travaux de *Hirt*, de tels livres, en raison de l'éducation biologique et toxicologique insuffisante de leurs auteurs ou des entrepreneurs de librairie, donnent peu ou inexactement l'essentiel.

Chapitre II. — De quelques symptômes du saturnisme.

Les pages qui suivent ont pour objet de fournir une contribution d'ordre toxico-clinique à l'étude de l'action du plomb, en mettant en lumière quelques manifestations nocives assez rares de l'empoisonnement chronique. Celles-là, précisément, montrent l'importance toxicologique, grosse de conséquences, qui revient au plomb, lequel peut atteindre sensiblement le peuple non seulement dans sa force de travail, mais aussi dans sa procréation. Le plomb n'est point, sous ce rapport, le seul de son espèce; maint autre poison apporte de même son tribut dans la diminution des naissances en provoquant un état maladif chez l'homme ou la femme, ou en exerçant une action plus spécifiquement nuisible sur les organes générateurs. Beaucoup de mariages sans enfants, parmi les ouvriers, sont imputables à un empoisonnement chroniqne du mari travaillant des poisons, ou bien de la femme. Les avortements dans de tels mariages sont un fait des plus fréquents, et si des enfants naissent, ils sont alors assez souvent frêles ou malingres.

Toujours plus nombreux apparaissent les modes d'utilisation des substances minérales ou organiques, dont une grande quantité doivent être qualifiées de toxiques; et constamment de nouvelles, d'un emploi pratique, sont créées par l'industrie chimique jamais lassée. C'est pourquoi aussi on voit s'agrandir sans cesse le cercle des individus produisant ces poisons et de ceux les travaillant, et croître par là-même la possibilité d'un affaiblissement considérable des énergies populaires.

Là où des femmes enceintes travaillent avec la dinitro-benzine, matière toxique employée dans la fabrication des explosifs à éclatement direct, le champ est ouvert aux fausses couches.

Les ouvrières occupées à mettre de la quinine en bouteilles, et qui, ce faisant, inspirent de la poussière de quinine, avortent fréquemment et perdent la faculté de porter à terme; et il peut en aller de même de celles qui confectionnent avec des préparations arsenicales des fleurs ou des plumes, ou bien travaillent avec des couleurs à base d'arsenic, ou encore inspirent en remplissant, dans le travail à domicile, des ballons de caoutchouc avec de l'hydrogène arsénié.

Le sulfure de carbone peut tuer le fœtus dans le ventre de la mère. Les ouvrières absorbant, à la fabrique, les vapeurs de cette substance sont

atteintes de troubles de la menstruation (notamment, apparition trop fréquente et trop abondante des règles). Celles de ces femmes qui restent en permanence dans l'exploitation n'enfantent généralement point ou bien, n'accouchant pas dans des conditions normales, les fausses couches sont chez elles fréquentes.

Il existe deux effets différents du sulfure de carbone sur l'appareil génital : 1° l'hyperémie, soit une inflammation et une hémorrhagie chroniques, semblables à celles présentées par d'autres parties du corps; et 2° une action toxique directe sur le fœtus déjà
durable que l'influence d'autres poisons anesthésiques liquides.

C'est par trop facilement que le médecin consulté par de telles ouvrières pour des troubles de la menstruation sera enclin, étant donné d'ailleurs qu'il n'est pas bien informé, à les rapporter, de même aussi qu'une fausse couche ou une naissance avant terme, à n'importe quelle autre circonstance, parmi celles si nombreuses qui constituent comme une menue monnaie courante. C'est seulement lorsque ouvriers et médecins se rendront bien compte des faits toxicologiques correspondants qu'il sera possible non pas simplement d'instituer des mesures préventives, mais aussi d'apprendre à connaître le cercle toujours grandissant, à ce que je crois, des affections physiques.

1° *L'action du plomb sur la sphère sexuelle.*

Déjà l'antiquité romaine connaissait ce fait que le plomb est en état, après avoir pénétré fréquemment dans le corps humain, de provoquer une action paralysante sur l'appareil sexuel. Même les médecins faisaient porter aux malades souffrant d'accidents inflammatoires des parties sexuelles des plaques de plomb; plus tard, dans le cours de la pratique médicale, on administra pour cette fin le plomb à l'intérieur. Maintes observations analogues ont été faites en l'espèce, dans la suite des siècles, chez des individus chroniquement intoxiqués par le plomb, de propos délibéré ou involontairement; et, qui plus est, on alla jusqu'à méditer sur les conditions mécaniques de production d'une pareille action, et on admit la possibilité que le sel de Saturne, ingéré par exemple dans du vin, atrophiait directement les corpuscules séminaux de l'homme.

Autant que je sache, on ne trouve point, dans l'ancien temps, d'indications sur la stérilité des femmes consécutive à l'influence du plomb, ou sur la possibilité d'accouchements prématurés. Il est compréhensible aussi que ces troubles se faisaient relativement rares, car c'est seulement les temps modernes qui ont mis des milliers et des milliers d'hommes dans la nécessité malheureuse de se livrer aux travaux du plomb les plus dangereux; et cette misérable plaie du travail des femmes dans les industries toxiques est, en vérité, un phénomène qui n'a pris la plus grande consistance que pendant le siècle écoulé. Au demeurant, l'action destructrice du plomb ne s'exerce que pour une part assez mesurée parmi les individus du sexe masculin, car il agit d'une manière plus funeste sur la femme que sur l'homme.

Ainsi, on a établi à Vienne que, dans les fonderies, le saturnisme rend malades :

Sur 100 femmes.....	26,4
Sur 100 hommes.....	6,9

Dans les poteries du Staffordshire, les cas de maladies ont atteint pour les femmes occupées là-bas en grand nombre 40 p. 100 et pour les hommes 7 p. 100.

Et dans combien d'établissements ne sont-elles pas dès maintenant occupées? Ainsi, à Vienne, les capsules d'étain sont confectionnées presque exclusivement par des femmes, dont plus de 80 p. 100 sont saturnines. La taille du diamant occupe environ 40 p. 100 des femmes, cependant que le polissage en rosettes, opération au cours de laquelle pas mal de plomb peut agir sur le corps, n'est presque assuré que par des femmes, dans les fabriques et en partie aussi sous forme du travail à domicile. Et même, en Angleterre, on a poussé l'excès jusqu'à employer naguère encore, et peut-être de nos jours également, des femmes et des jeunes gens à remplir et à vider les chambres de séchage pour la céruse : un travail tout simplement meurtrier!

Ma nomenclature s'allongerait sensiblement, si je voulais énumérer ici tous les cas où le plomb peut agir sur des ouvrières.

Avec quelle puissance ce métal perfide — auquel échoient en partage de vives affinités chimiques avec tous les éléments constitutifs albumineux du corps, et, par là aussi, la capacité de produire des troubles dans les échanges de la matière — peut s'implanter dans l'économie de l'organisme humain, la pratique médicale l'apprend journellement, lorsque des malades avec les symptômes multiples du plomb se présentent au traitement. Mais une longue période de temps s'est écoulée avant que quelques médecins isolés aient reconnu les rapports de causalité entre le saturnisme aigu ou chronique et les troubles de la génération ou de la grossesse.

Ce n'est guère précisément que dans ces vingt dernières années que des faits survenus en Angleterre et en Allemagne ont enseigné avec quelle fréquence on absorbe, en vue d'un avortement criminel, des préparations plombiques. Ainsi, un seul médecin de Stettin a constaté en l'espace de six années environ, sur 300 manœuvres de ce genre, 18 pratiquées au moyen du plomb, dont quatre dans l'intervalle de seulement six semaines. La nature de la préparation plombique paraît sans importance pour le succès final. On l'a vu venir après l'ingestion aussi bien de céruse que de litharge ou de diachylon. Point n'est besoin de souligner spécialement que le résultat d'un pareil empoisonnement — car c'est là le caractère de l'entreprise tentée — n'est point toujours celui souhaité, autrement dit, qu'il y a aussi chez certaines personnes des potentiels de résistance qui bravent une telle action toxique sur l'utérus dans les conditions mêmes où l'organisme tout entier d'un ouvrier du plomb se trouve être, en une circonstance donnée, cuirassé, pour longtemps, semble-t-il, contre ceux des effets du plomb qui amènent le prompt dépérissement d'autres sujets.

L'interruption de la grossesse par l'action violemment toxique d'une forte

quantité de plomb n'en intervient pas moins avec cette sûreté à laquelle nous devons nous attendre chez les êtres animés, quand il s'agit de réactions sur des agents déterminants, étrangers au corps. Si alors l'utérus ou le fœtus succombe à la soudaine et furieuse attaque du plomb, laquelle s'effectue en peu de temps en allant, ce qui n'est pas rare, jusqu'à emporter la mère elle-même, l'ingestion lente, s'accomplissant sur un plus long espace de temps, de petites ou d'infimes quantités de plomb doit permettre d'arriver, à un moment donné, au même résultat, sans danger de mort.

Depuis le premier tiers du siècle précédent, on a montré, avec preuves sûres à l'appui, que le plomb, pris par intervalles, peut léser l'appareil de la génération chez les animaux et les gens, chez l'homme et la femme. Des fonderies de plomb du Harz, où se pratique surtout la désargentation, des faits ont été, à l'époque, rapportés, qui sont à même de prouver la justesse de cette observation mieux que les expériences les moins inattaquables. On a relevé que des vaches, des brebis et des chèvres qui se nourrissaient du fourrage croissant dans le voisinage de ces plomberies, étaient atteintes d'hématurie et avortaient. Les habitants des plomberies ou des alentours immédiats achetaient-ils des chèvres pleines, elles mettaient bas, sans doute, encore une fois ou l'autre en temps normal, mais devenaient par la suite infécondes et le restaient toute leur vie, ou pour le moins pendant leur séjour au dedans ou à proximité des fonderies. Dans les environs, on ne peut non plus élever et laisser courir de la volaille. Oies et canards, sous l'influence du plomb, font souvent des œufs clairs. Chez les cerfs des forêts de cette contrée-là, on a souvent trouvé des interruptions dans la formation de leurs ramures et de leurs parties sexuelles.

Des observations de tous points semblables ont été faites près des mines de plomb en Écosse (1). Là aussi, on fut frappé, à côté d'autres symptômes, surtout des troubles dans la conception et dans la délivrance à terme chez la femme.

Des femmes, et même celles vivant dans des conditions extérieures plus heureuses, étaient sujettes, quand elles demeuraient un certain temps au-dedans ou près de plomberies, fréquemment, et pour finir, habituellement à des fausses couches.

Combien peu de telles constatations donnèrent lieu, ensuite, à des recherches plus approfondies parmi les ouvriers et ouvrières du plomb (ce qui s'imposait pourtant vu l'importance sociale si haute de la question) et à la déduction de la seule conséquence possible, savoir l'opportunité de protéger, autant que faire se peut, les hommes dans la mise en œuvre du plomb et d'éloigner pour toujours les femmes du travail du plomb; cela ressort de ce fait qu'il s'est écoulé près de trente années avant qu'on ait communiqué de nouvelles observations, et que, malgré tout, entre temps, les femmes, en suite

---

(1) A proximité de certaines plomberies, on ne peut point garder de jeunes chiens et chats. Dès qu'ils boivent de l'eau renfermant du plomb ils crèvent subitement de convulsion ou par le fait d'un dépérissement progressif. De même on ne réussit pas à garder en de pareils endroits de jeunes oies, et encore moins des canards.

de mauvaises conditions sociales, ont été poussées à flots pressés dans les établissements du plomb, dans les céruseries, dans les fonderies de caractères, etc. Et même dans ces cinquante dernières années, le savoir médical au sujet de ces événements, et l'intérêt que leur portait le monde médical n'étaient pas assez grands pour permettre une intervention. Tandis que la « médecine rationnelle » ne pouvait pas se plonger assez avant dans des essais, pas très significatifs pratiquement, avec des poisons administrés à des animaux, des hécatombes de vies humaines en germe étaient sacrifiées aux poisons que la mère avait absorbés dans les exploitations; des milliers d'enfants de parents frappés de dépérissement par le poison étaient engendrés pour ne passer qu'une existence courte, le plus souvent misérable; des centaines et des milliers d'hommes et de femmes payaient la possibilité de se nourrir par leur travail de la perte de la santé et, très fréquemment, des joies des parents. La science aurait trouvé, si l'on avait suivi avec soin les phases successives des affections en cause, mainte occasion d'enrichir son bagage, et on aurait concurremment, en mettant à nu l'œuvre du mal, sauvé de l'infortune plusieurs générations d'hommes. Fort peu de tout cela a été fait.

Au début des soixante premières années du siècle précédent, *Tardieu,* en France, a indiqué, par 1,000 grossesses de femmes travaillant avec du plomb, 609 fausses couches. Plus tard, *Constantin Paul,* par des recherches chimiques, attira l'attention, plus qu'on ne l'avait fait jusque-là, sur ces suites de la manipulation du plomb.

Il apparut alors, sans objections possibles, que la grossesse peut souffrir des troubles aussi bien quand la mère elle-même travaille avec du plomb que dans l'hypothèse d'une maladie du plomb seulement chez l'homme qui a accompli l'acte de la génération. On a pu établir que, dans de telles conditions, il se montre :

1° Des hémorrhagies de l'utérus chez les femmes dont la menstruation est arrêtée et qui doivent être regardées comme étant enceintes;

2° Des fausses couches dans le troisième mois, jusqu'au sixième;

3° Des accouchements avant terme d'enfants morts ou mourant bientôt;

4° Une mortalité des enfants engendrés, dans les trois premières années de la vie, supérieure à la moyenne ordinaire.

N'importe quelle forme sous laquelle se produit une intoxication saturnine chronique peut aussi déterminer l'avortement. Ainsi, par exemple, on a démontré d'une façon convaincante que des femmes ayant à différentes époques et en divers endroits absorbé régulièrement du plomb dans l'eau potable et devenues malades, avec des coliques et une constipation opiniâtre, ont été atteintes aussi de troubles menstruels et ont avorté maintes fois. Après le remplacement des conduites de plomb par des conduites en fer, les symptômes d'empoisonnement ont disparu et les enfants sont venus à terme.

Le plus fréquemment, ce sont, bien entendu, des ouvrières, occupées dans l'industrie saturnine, qui se trouvent exposées à un empoisonnement possible. Ainsi, on examina une fois 81 mères. Les unes étaient occupées elles-mêmes dans des fonderies de caractères, comme polisseuses ou rangeuses de lettres,

ou encore travaillaient comme coloristes; les autres étaient simplement mariées à des fondeurs de caractères ou à des peintres.

Pour quatre de ces femmes, on put relever sûrement quinze grossesses qui se sont dénouées comme l'enseigne le tableau suivant :

NOMBRE des femmes.	FAUSSES couches.	ACCOUCHEMENTS avant terme.	MORT-NÉS.	DÉCÈS.	ENFANTS en vie.
1	5	1	//	//	1
1	4	//	//	1 (en 24 heures)	//
1	//	1	//	//	//
1	1	//	1	//	//
Ensemble 4	10	2	1	1	1

Une de ces quatre femmes avait été occupée dix-sept années durant à polir des lettres dans une fonderie de caractères. De 25 à 31 ans, elle avait eu cinq fausses couches, le deuxième et le troisième mois. Dans sa trente-deuxième année, elle mit au monde un enfant mort et, depuis ne devint plus enceinte.

Beaucoup de ces saturnines ont, avant de travailler dans le plomb, engendré des enfants normaux. Une d'elles, qui avait épousé à l'âge de vingt ans un peintre, accoucha d'un garçon, lequel mourut à quatre ans. Une année après sa grossesse, elle entra dans une fonderie. Jusque-là, sa menstruation était régulière. Elle eut alors une paralysie saturnine des deux mains, des arthralgies, un faciès couleur de plomb, mais point de liséré saturnin. Pendant un travail de huit années à la fonderie de caractères, elle fit huit fausses couches et accoucha une fois normalement. L'enfant mourut cinq semaines après. De pareils exemples sont nombreux, ainsi que le montre le tableau ci-dessous :

NOMBRE des femmes.	NAISSANCES normales avant le saturnisme.	FAUSSES couches.	ACCOUCHEMENTS avant terme.	MORT-NÉS.	DÉCÈS.	ENFANTS en vie.
1	3	8	//	1	1	//
1	1	8	//	//	1	//
1	1	4	1	1	1	1
1	1	2	//	//	//	//
1	3	4	//	//	2	1
Ensemble 5	9	26	1	2	5	2

Des cinq décès, quatre se placent la première année de la vie.

Si l'ouvrière du plomb quitte sa profession, elle peut de nouveau enfanter normalement. Ainsi, une femme, pendant qu'elle travaillait dans le plomb, avait eu cinq grossesses et juste autant de fausses couches. Quand, après son départ de la fabrique, le plomb eut cessé son effet, elle mit au monde un enfant qui resta en vie.

Si la cessation et la reprise du travail avec le plomb se répètent du côté de la femme, cette alternance peut aussi trouver son expression dans les grossesses.

Une jeune fille, occupée depuis sa treizième jusqu'à sa dix-huitième année à ranger les caractères, mais qui par la suite quitta la fabrique, devint enceinte quatre ans plus tard et accoucha d'un enfant qui resta bien portant. Après être rentrée à la fabrique comme polisseuse de caractères, elle eut quatre à six accès de colique de plomb et avorta quatre fois.

Une autre polisseuse devint enceinte en premier lieu à vingt ans, après qu'elle n'eût plus été exposée de trois années à l'action du plomb. L'enfant vécut. A l'âge de trente, elle quitta pour la seconde fois la fabrique pendant deux années. Au bout d'un an et demi environ elle accoucha d'un enfant qui, lui aussi, resta en vie. Puis la reprise de son travail occasionna chez elle deux fausses couches.

Des phénomènes entièrement semblables à ceux qu'on vient de noter chez des ouvrières du plomb, se produisent quand le procréateur seul est saturnin. La faible vitalité des enfants engendrés les emporte souvent très tôt.

Une femme, mariée à un peintre saturnin, accoucha onze fois (avec une naissance jumellaire), et seul un enfant resta en vie. Trois moururent dans la première année de leur existence, deux dans la seconde, et cinq dans la troisième. En outre, il y eut une fois une fausse couche, le sixième mois.

Les résultats des constatations faites sur sept femmes mariées à des ouvriers du plomb, et qui, au total, avaient eu trente-deux grossesses, sont fournis par le tableau suivant :

	NOMBRE des femmes.	AVORTEMENTS.	MORT-NÉS.	DÉCÈS dans la 1re année.	dans la 2e année.	dans la 3e année.	dans das années ultérieures.	ENFANTS en vie.
	1	1	//	//	//	//	//	//
	1	1	1	//	//	//	//	//
	1	2	//	2	//	//	//	1
	1	3	//	1	//	//	//	//
	1	1	//	//	2	//	//	//
	1	1	//	3	2	5	//	1
	1	2	//	2	//	//	1	//
Ensemble	7	11	1	8	4	5	1	2

Chacune de ces femmes avait donc avorté, et sur trente-deux grossesses, il n'était resté que deux enfants vivants.

Une statistique plus récente montre que sur trente-et-une grossesses chez sept femmes de peintres saturnins onze se sont terminées par la venue au monde d'enfants mort-nés et une par une fausse couche, alors qu'une de ces femmes, avant que son mari ne travaillât dans le plomb, avait sept enfants en vie.

Si l'époux travaillant dans le plomb quitte son métier, la disposition morbide de la femme à l'avortement peut disparaître de nouveau.

Il est arrivé qu'une femme de peintre, mariée depuis deux ans et sûrement saturnine tout en n'étant pas elle-même en contact avec du plomb, a avorté quatre fois pour ensuite accoucher normalement, une fois que le mari avait pris une autre occupation.

Les symptômes d'intoxication chez le père ou la mère peuvent n'être que faibles, voire même consister simplement dans un liséré saturnin, et les effets funestes du plomb sur les organes générateurs se faire malgré tout sentir.

Ainsi une polisseuse de caractères qui, à part un liseré saturnin, n'accusait guère plus que de légers signes d'empoisonnement, a été douze fois enceinte. Elle avorta quatre fois ; six enfants, venus à terme, moururent de bonne heure, deux seuls survécurent. Les chiffres ci-après reflètent des observations analogues :

	NOMBRE des femmes.	AVORTEMENTS.	ACCOUCHEMENTS avant terme.	DÉCÈS.	ENFANTS EN VIE.
	1	//	1	//	//
	1	2	//	1	1
	1	//	//	2	//
	1	4	//	6	2
	1	1	//	//	2
	1	1	//	3	3
Ensemble	6	8	1	12	8

Ce qui précède fait déjà ressortir combien est funeste l'action du plomb sur l'enfant dans le ventre de la mère ; néanmoins, on n'acquiert une notion exacte de l'étendue du ravage qu'en apprenant que, sous l'influence de cet agent, la conséquence de cent vingt-trois grossesses a été :

64 avortements,

4 naissances avant terme (une le septième et une le huitième mois),

5 enfants mort-nés,

20 décès dans la première année de la vie,

8 décès dans la deuxième année de la vie,

7 décès dans la troisième année de la vie,

1 décès ultérieurement,

14 enfants vivants.

Un nombre suffisant d'observations recueillies d'autre part sont là, qui non seulement confirment pleinement les faits d'expérience précités, mais en élargissent encore la signification. On apprend à cette source qu'une coloriste qui travaillait depuis sa douzième année avec des couleurs de plomb, en prenant souvent, par une mauvaise habitude, le pinceau dans la bouche, accoucha, vers l'âge de 18 ans, alors qu'elle était déjà saturnine, d'un enfant à terme, mais qui ne vécut que 11 jours ; qu'un deuxième resta en vie et

qu'un troisième mourut à trois ans et demi. Cette femme fut atteinte d'une cécité saturnine passagère et eut les jambes presque complètement paralysées. Peu de mois avant sa mort, une fausse couche survint encore, le septième mois.

Dans un autre cas, il s'agissait d'une jeune fille de dix-huit ans, qui avait travaillé avec des couleurs à la gouache environ deux années durant et, en dernier lieu, beaucoup avec de la céruse. Elle maigrit, devint pâle et eut finalement la colique de plomb. Le liséré saturnin manquait. Au bout de trois ans, elle épousa un homme sain, devint enceinte et avorta le deuxième mois. Malgré toutes les mesures de précaution imaginables de la part du médecin, elle fit, quatre mois après, pour la seconde fois, une fausse couche, avec des jumeaux âgés de deux mois.

L'année 1897 a donné lieu aux communications suivantes, émanées d'Angleterre :

Sur soixante-dix-sept femmes mariées, exposées à l'influence du plomb :

15 n'eurent point d'enfants, mais aussi sans aucune fausse couche;

8 eurent 21 enfants mort-nés;

35 avaient fait 90 fausses couches (15 n'ayant jamais mis d'enfant au monde, mais uniquement avorté);

36 accouchèrent de 101 enfants vivants, dont 40 moururent à la mamelle.

Dans une statistique plus récente encore, datant de 1901, et que j'estime refléter, sur la foi d'informations insuffisantes, plus d'un aspect des choses sous des couleurs trop roses, l'action destructrice du plomb sur l'utérus apparaît néanmoins à l'évidence. Selon ces données, 239 femmes ont, avant leur emploi dans les industries saturnines, 487 grossesses avec 34 avortements; et pendant qu'elles ont travaillé dans le plomb, 566 grossesses avec 67 avortements, soit :

Avant le travail avec du plomb :	*Pendant le travail avec du plomb :*
7 p.100 d'avortements.	11.8 p.100 d'avortements.

Donc le nombre des avortements s'était accru d'environ 70 p. 100.

Il faut signaler tout particulièrement ce qu'on a déjà mentionné et démontré numériquement plus haut : la mortalité élevée des enfants de parents saturnins et les états morbides chroniques des survivants. Les données en la matière sont depuis des années si concordantes qu'une statistique isolée, de date récente, qui diffère par ses résultats de toutes les autres, ne saurait les infirmer. Des poteries du district de Stoke (Angleterre), on rapporte que les enquêtes auraient abouti aux constatations suivantes : sur 453 enfants engendrés par des femmes avant leur emploi dans l'industrie saturnine des poteries, 183 moururent; et après, on releva, pour 499 nouveau-nés, 182 morts, soit :

Avant le travail avec du plomb :	*Pendant le travail avec du plomb :*
4.04 p. 100 des décès.	36.5 p. 100 des décès.

D'après cela, il pourrait, par ma foi, sembler presque désirable, pour la conservation des enfants, que les mères travaillassent dans le plomb! Si les potières interrogées ont dit à l'enquêteur la vérité, ce dont je doute, il doit régner dans cette industrie saturnine de Stoke des conditions hygiéniques vraiment à ce point idéales qu'on ne saurait les retrouver pour la seconde fois dans le monde. Ces données éveillent la défiance, non seulement par le chiffre élevé de la mortalité avant les occupations saturnines des mères, mais aussi par l'absence de toute déclaration touchant leur état de santé, un des premiers éléments d'appréciation indispensables pour être éclairé sur la portée de pareils résultats.

Lorsque le père ou la mère présentent une maladie du plomb, très fréquemment la descendance ne demeure pas non plus indemne de troubles dans l'état de santé. Les enfants issus de telles unions accusent la plupart du temps une débilité héréditaire; et beaucoup restent, si toutefois ils ne succombent pas de bonne heure, en arrière dans leur développement. S'ils sont élevés dans une atmosphère imprégnée de plomb, par exemple dans un logement exigu, ou si les parents pratiquent le travail à domicile avec le plomb pour matière première, ou, qui plus est, s'ils sont pris dès leur plus tendre jeunesse pour travailler comme leurs parents, ils s'acheminent à peu près sûrement vers la ruine de leur restant de santé.

Ainsi, par exemple, dans un village hessois, dont les habitants s'adonnent au vernissage de poteries et sont pour ce motif la plupart saturnins, la mortalité infantile atteint dans les cinq ou six premières années de la vie 50 p. 100. Les enfants survivants souffrent d'hydrocéphalie et de goitres volumineux.

Roques, qui se livra à des observations dans les hospices de la Salpêtrière et de Bicêtre, a trouvé que les enfants de pères saturnins sont très fréquemment frappés de maladies mentales, d'idiotie, d'imbécillité, d'épilepsie, etc.

Il est hors de doute que non seulement la semence, ou l'œuf selon le cas, peut devenir fonctionnellement malade sous l'influence du plomb absorbé par les parents, mais encore que du plomb passe dans le fœtus. J'ai exposé ailleurs (1) que ce qui est pris en fait de poisons par la mère, dans son sang, peut, malgré les symptômes vasculaires séparés et le non-mélange du sang maternel et fœtal, passer dans le fœtus. Sous ce rapport, le fœtus est une partie intercalée temporairement dans les organes abdominaux de la mère. Et ainsi, par exemple, les métaux d'un grand poids spécifique, comme le plomb et le mercure, en combinaison avec l'albumine et dissous par les alcalis ou les chlorures alcalins du sang maternel, parviennent dans le fruit, exactement comme le poison syphilitique peut s'y transporter. On possède même sur ce point des documents probants, d'ordre analytique.

Au sujet d'une compositrice saturnine pendant douze ans; on rapporte que sur cinq grossesses elle eut quatre fausses couches et un accouchement avec naissance normale d'un enfant qui mourut de convulsions sept mois après. Lorsqu'elle devint enceinte pour la sixième fois, l'enfant ne fut pas porté à terme. Il mourut au bout de quinze jours. On trouva chez lui une atrophie

(1) *Lewin*, «La manœuvre de l'avortement par des poisons», 2me édition, 1904, p. 151 et suivantes.

du foie ; celui-ci ne pesait que 45 grammes et contenait 16 p. 100 de plomb.

Ce plomb avait été déversé des réserves saturnines de la mère dans l'organisme de l'enfant, fournissant ainsi l'obstacle à son développement et à son existence ultérieure. On trouvera du plomb au cours de toute analyse chimique de pareils fruits venus avant terme chez les mères saturnines; par contre, on constatera très probablement l'absence de plomb là où la mère n'a reçu qu'une semence qualitativement inférieure, troublée dans sa composition chimique.

Des remarques critiques complémentaires au sujet des faits décrits précédemment ne me semblent point nécessaires, attendu que leur portée est évidente. Ces faits dénoncent le mal qui frappe les familles et en même temps l'État. C'est une calamité qui n'emporte pas, à la manière d'une guerre, un bloc de milliers d'hommes en très peu de temps, mais qui, par une action insensible mais continue, ne laisse point parvenir jusqu'à leur entier développement nombre de milliers d'êtres animés, ou bien leur permet de se développer d'une manière telle que force est de les regarder comme des individus inférieurs ou des non-valeurs pesant plutôt sur l'Etat dans sa marche en avant que lui fournissant les énergies nécessaires à sa conservation.

Le moment doit venir, où, avant toutes choses et décidément, le travail des femmes dans des industries saturnines d'un grand danger sera défendu. La France est allée de l'avant dans cette voie, en excluant les femmes du travail de la fabrique avec le phosphore, les acides, l'arsenic, les chromates. C'est là le signe d'un sens élevé des choses de la politique sociale.

2° *L'influence du plomb sur l'œil.*

Parmi les troubles qui, en tant que consécutifs à l'action des poisons sur l'homme, n'ont été jusqu'ici que rarement envisagés, se rangent ceux s'exerçant dans la région de l'œil. Ici également, il y a des chances pour que les troubles qui résultent de l'absorption d'un poison industriel, accomplissant peu à peu ou rapidement son œuvre, soient attribués plutôt à quelques autres circonstances inconnues qu'à une action toxique. Le supplément de connaissances obtenues dans ce domaine est malheureusement loin d'être possédé en commun par les médecins, au grand détriment des ouvriers malades dans l'intérêt desquels il faut souhaiter que les praticiens attachés pour les traiter près des caisses-maladie syndicales et d'autres associations semblables soient sur ce terrain même parfaitement documentés. C'est que vraiment les cas ne sont pas rares où il a été donné d'observer qu'alors même que la relation de causalité entre l'occupation toxique et le mal s'imposait de toute nécessité, était reconnue jusque par l'ouvrier, le médecin, pour quel motif, cela n'a pas besoin d'être dit, n'a point voulu admettre une maladie professionnelle.

Pour ces raisons, je n'ai point grande confiance en beaucoup de statistiques de maladie émanées officiellement des chefs d'industries toxiques, parce qu'elles permettent la plupart du temps de se rendre compte de toutes sortes de choses, excepté d'approfondir entièrement les causes des affections.

Ce serait dépasser les limites étroites de cette étude que de vouloir exposer en entier toute la série des lésions oculaires provoquées par des poisons. Les faits de cet ordre, dont je me suis occupé depuis plusieurs années de moitié

avec M. le médecin-major docteur *Guillery* et que nous livrerons bientôt à la publicité, emplissent des volumes.

Dans ce domaine aussi, on rencontre des choses d'une tristesse infinie ! Là aussi, on voit, au pis aller, des hommes, des femmes, des jeunes filles payer leur travail dangereux, d'une durée le plus souvent excessive et sans une rémunération spéciale, de la perte partielle de leur portion congrue des joies de l'existence, autrement dit, de la cécité, tandis que d'autres ont leurs facultés visuelles frappées de défectuosités permanentes et que beaucoup souffrent longtemps avant que le dommage causé se trouve réparé.

Et là aussi, on reconnaît une fois encore assez souvent que les résultats de la connaissance scientifique sont en contradiction avec les intérêts de ceux qui font travailler aux ouvriers des produits toxiques sans se documenter sur l'étendue des dangers, ou, s'ils sont documentés, sans entourer les personnes en cause des mesures protectrices qui s'imposent et peuvent être appliquées.

Généralement, ces affections de la vue se développent au milieu d'accidents primaires imperceptibles et peuvent avoir besoin de mois, voire d'années, pour finalement prendre chez le sujet un aspect si mauvais qu'on cherche aide et assistance. Il a été établi assez souvent que même une affection grave d'un seul œil n'est point remarquée par le patient, et que les troubles résultant de modifications organiques dont les deux yeux sont le siège ne sont ressentis par le sujet qu'à partir d'un certain stade de la souffrance. L'individualité ne joue pas, en l'espèce, assurément un mince rôle. Si de grandes quantités de certains poisons agissent à bref délai sur un individu de quelque réceptivité, les traumatismes de l'œil antérieur ou postérieur s'accompliront avec une égale rapidité.

Sur 127 cas de saturnisme :

84 ont eu un développement progressif,
et 43 une genèse brusque.

Des milliers de personnes absorbent par les mains et les poumons, en vulcanisant le caoutchouc, du sulfure de carbone et éprouvent dans leur organisme tantôt tels troubles fonctionnels, tantôt tels autres, en particulier aussi des affections de leur organisme visuel : diminution de l'acuité visuelle, limitation, rétrécissement du champ de la vision, troubles dans la perception des couleurs, troubles des muscles oculaires et cécité. Sur 100 sujets empoisonnés de la sorte, 33 se rétablirent, 25 allèrent mieux et 20 restèrent stationnaires. Pour moi, il y a, j'en suis convaincu, des fabriques où ces proportions numériques se trouvent être, quant à l'incurabilité des malades, bien plus mauvaises encore. Doit être regardé comme particulièrement funeste, cela va de soi, le travail à domicile avec cette substance-là, pratiqué, selon des indications de source sûre, pour la fabrication de condoms. Des enfants même y seraient, paraît-il, également occupés !

Il est un assez grand nombre d'autres substances liquides, comme par exemple le bromure d'éthyle, qui peuvent occasionner aux ouvriers des souffrances de l'appareil visuel et, de plus, de graves troubles cérébraux.

Le mercure aussi peut nuire, et peu importe dans quel état de combinaison il agisse. Ainsi on a rapporté, pour la fabrication du calomel, le cas d'un

ouvrier qui, après des malaises précurseurs assez sensibles, tels que douleurs arthritiques, tremblements, migraine et faiblesse de l'appareil locomoteur, fut frappé d'une diminution du pouvoir visuel, laquelle aboutit vite à la cécité complète ! Sans doute, les troubles généraux précités disparurent, avec le délire qui était encore venu s'y joindre, mais la cécité demeura, laissant reconnaître à l'ophtalmoscope les changements qui en expliquaient l'état.

Me faut-il rappeler que les polisseurs et vernisseurs qui emploient des produits préparés à l'esprit de bois au lieu d'alcool, et qui doivent travailler dans d'étroits locaux, peuvent devenir et sont devenus aveugles; que des ouvriers travaillant avec de l'arsenic ou des composés arsénicaux peuvent être atteints également aux yeux; ou qu'environ les 25 à 30 p. 0/0 des ouvriers manipulant la dinitrobenzine, après avoir éprouvé de l'égarement, des vertiges et d'autres symptômes préliminaires, tombent malades, avec un obscurcissement de la vue et des modifications dans la région postérieure des yeux ?

Le nombre d'ouvriers frappés de troubles visuels par l'aniline n'est pas communiqué par les statistiques. J'affirme que le cas n'est point du tout des plus rares. De l'iritis double avec amblyopie et vue brouillée ont été constatées chez de tels travailleurs. Un teinturier qui avait déjà eu dans sa profession le nez et la bouche gravement attaqués par du bichromate de potasse, devait souvent peser dans une pièce mal ventilée des sels d'aniline et les absorbait, ce faisant, sous forme de poussière. Il fut ainsi atteint d'un rétrécissement de son champ visuel, de lacunes rétiniennes pour certaines couleurs et d'une inflammation du nerf optique.

Souvent, des ouvriers sur qui agissent, par le fait du métier, l'oxyde de carbone ou l'hydrogène sulfuré, souffrent tantôt de troubles assez bénins des muscles oculaires, tantôt de troubles visuels pas mal graves.

Et je n'aurai pas donné un tableau complet des affections oculaires susceptibles d'être produites par l'industrie, en ne soulignant d'autre part combien d'hommes gagnent des conjonctivites et des kératites graves et incurables, parfois avec perte du pouvoir visuel, à travailler dans la chaux; combien, en travaillant avec des anilines ou des combinaisons de quinone, ont la cornée attaquée; ou avec quelle fréquence des lésions oculaires se réalisent, au cours du travail avec des substances caustiques ou irritantes, dans les fabriques de produits chimiques et les laboratoires.

Parmi les poisons capables d'amoindrir, par la voie sanguine, la faculté visuelle, les combinaisons plombiques jouent souvent un rôle funeste. Dès le milieu du XVIII^e^ siècle, on constata en France, chez des potiers qui faisaient des couvertes au plomb, du mutisme et de la cécité, et vers la même époque les médecins considérèrent, à côté de la colique de plomb, cette cécité comme un effet toxique imputable au plomb. Ce n'est pas seulement chez les peintres, teinturiers, tisseurs, fondeurs d'étain, etc., qu'on a vu apparaître cette affection, mais aussi chez les ouvriers des mines de plomb. A propos de l'un de ceux-ci, on a rapporté en 1775 que, sans jamais avoir souffert de coliques ou d'une paralysie du plomb, il s'était couché le soir, avec ses facultés visuelles intactes, pour s'éveiller, le lendemain, complètement aveugle. A de nombreuses reprises, dans le cours de ces vingt-cinq dernières années, cet impressionnant symptôme d'empoisonnement a été observé

chez des hommes et surtout des jeunes filles exposés, dans des céruseries d'Angleterre, à toute la puissance d'action de ce métal. On devrait croire, par suite, que ces troubles étaient connus de la généralité des médecins, des directeurs de fabriques, des administrateurs de caisses-maladie et des ouvriers. Mais il n'en est rien ! L'examen des ouvriers du plomb avec l'ophtalmoscope n'a point été jusqu'ici pratiqué d'une façon méthodique, pas plus que l'examen dirigé sur la présence, plus rare, des troubles des muscles oculaires. Souvent, à dire vrai, une telle tentative échoue, ainsi que je le sais par expérience, devant la résistance invincible, opposée par l'étroitesse de cœur de certains propriétaires de fabriques.

Si jadis *Tanquerel des Planches* a déclaré n'avoir trouvé parmi 1,217 saturnins que douze fois des troubles visuels, soit dix fois lors d'affections cérébrales, et seulement deux fois chez des ouvriers sans maladie du cerveau, ce sont là des nombres montrant seulement que, dès la veille de la découverte de l'ophthalmoscope, on relevait aussi les cas graves de troubles visuels causés par le plomb. Mais il y a loin des premiers stades de pareilles affections oculaires, que des recherches ophtalmogiques approfondies parviennent seules à reconnaître, aux troubles visuels perçus tout d'abord par le malade lui-même.

Il n'y a pas non plus une base d'appréciation de la fréquence des affections oculaires produites par le plomb dans cette récente communication venue d'Allemagne, savoir : que, parmi 138 cas d'amblyopie par intoxication, on n'a observé qu'une seule cécité saturnine, ou qu'en Amérique, parmi 15,000 personnes malades des yeux, il s'en est trouvé seulement trois atteintes de cécité saturnine. On n'obtient par là aucun éclaircissement sur cette question : Combien d'ouvriers du plomb éprouvent-ils, du fait de leur occupation, des altérations de leur appareil visuel ?

Qu'aucune des diverses branches professionnelles tributaires du plomb ne laisse les ouvriers indemnes à cet égard, cela ressort des relevés ci-après, faits sur 130 troubles visuels occasionnés par le plomb et pour lesquels la profession spéciale des malades était connue :

Peintres, hommes et femmes	34
Enduiseurs	12
Vernisseurs	4
« Ouvriers du plomb »	7
Cérusiers et cérusières	20
Ouvriers du minium	5
Broyeurs de couleurs	2
Plombiers pour canalisations	4
Fondeurs et fondeuses de caractères	5
Soudeur en plomb	1
Ouvrier des mines de plomb	1
Ouvriers des fonderies de plomb	4
Ouvrier en plomb de chasse	1
A reporter	100 cas.

Report	100 cas.
Fondeur d'étain	1
Compositeurs	6
Ouvriers en accumulateurs	2
Serruriers	2
Câbleurs	2
Ouvrier en jalousies	1
Potiers-vernisseurs	2
Émailleuse	1
Peintres femmes sur poteries	2
Coloriste femme	1
Ouvrière en cartes à jouer	1
Ouvrière en papier de luxe	1
Ouvrière lithographe	1
Tisseurs	2
Couseuse	1
Teinturiers	3
Empaqueteuse de chocolat (papier d'étain)	1
TOTAL	130 cas.

Ce relevé montre en fait ce qu'on pouvait déjà inférer *a priori*, savoir précisément que le plomb, sous n'importe quelle forme, peut attaquer les yeux, à supposer qu'une certaine prédisposition — la malechance individuelle — existe chez le sujet.

A ma connaissance, il y a 167 cas semblables où la maladie d'yeux des ouvriers du plomb est exactement décrite : un ensemble de documents qui, malgré leur peu d'étendue, s'élève hautement contre tous ceux qui sont..... aveugles en présence de telles atteintes au bien du peuple, ou ne possèdent pas un savoir assez grand pour mesurer toute leur portée.

Qu'on ne dise point que ce chiffre-là est une preuve de la rareté de la maladie. Ce serait absolument erroné! Depuis plus de quarante ans déjà, on parlait dans les fonderies du Harz supérieur d'une « amblyopia saturnina », autrement dit d'un affaiblissement de la vue par le plomb, comme d'une affection très fréquente, ce semble, parmi les travailleurs des hauts-fourneaux. En souffrent surtout, paraît-il, ceux qui, dès leur jeunesse, ont fourni de longs postes devant le four : fondeurs, affineurs d'argent, chargeurs de fourneaux, soigneurs perce-fournaise, etc. Mais on cherche vainement des documents précis en la matière chez ces ouvriers. Les relevés statistiques manquent et on ne veut pas non plus, généralement, en laisser dresser. D'autre part, on essaie, dans les lieux passivement intéresssés, à présenter cette question, comme mainte autre analogue, sous des dehors tout à fait anodins. Elle est amèrement triste! Et la situation, à cet égard, empire d'une manière évidente, non seulement parce que le plomb pénètre toujours davantage dans la technique et l'industrie, mais bien aussi parce qu'infiniment plus d'ouvriers que par le passé sont poussés dans les fabriques et les ateliers.

Dans des exploitations où on ne s'était pas attendu autrement à pareille chose, on observe maintenant des troubles visuels saturnins. Dans le Jura supérieur, il y a des endroits où les agates sont taillées sur des meules en plomb. Les ouvriers occupés à cette opération sont frappés, en outre d'une paralysie locomotrice et sensorielle, de rétrécissements de leur champ visuel, d'une perception confuse des couleurs, etc.

Comme aucun âge ni aucun sexe n'est à l'abri du plomb, on ne peut s'étonner que des troubles visuels se déclarent aussi bien chez des enfants que chez des adultes, exposés aux effets du plomb, chez les hommes et les femmes.

Sexe de 163 saturnins avec troubles visuels :

Hommes	122
Femmes	41

Âge de 70 des hommes :

(Le renseignement n'a pu être obtenu pour les 52 autres.)

De 1 à 10 ans	2
De 11 à 20 ans	3
De 21 à 30 ans	18
De 31 à 40 ans	33
De 41 à 50 ans	8
De 51 à 60 ans	6

Âge de 27 des femmes :

(Le renseignement n'a pu être obtenu pour les 14 autres.)

De 10 à 20 ans	16
De 21 à 80 ans	8
De 31 à 40 ans	3

Chez les ouvrières du plomb dont le nerf optique s'est trouvé attaqué, son atrophie comme dénouement final du traumatisme est, semble-t-il, un peu plus fréquente que chez les hommes, ce qui corrobore également la réceptivité plus grande du sexe féminin:

Sexe de 36 de tels aveugles :

Femmes	19
Hommes	17

Les troubles visuels s'allient d'ordinaire à d'autres symptômes saturnins :

Bulletin de 167 de ces malades :

Coliques	79
Jamais de coliques	6
Vertiges	11
Maux de tête	52
Convulsions, délire, coma	47

Paralysies	27
Arthralgie	18
Surdité	5
Dureté d'oreille	1
Perte du goût	1
Perte du goût et de l'odorat	1

Il est impossible de prédire quel sera le processus d'une affection oculaire saturnine, attendu que trop de facteurs décident du dénouement final. Si le malade est enlevé de suite à ses occupations avec le plomb et se trouve transporté dans de très bonnes conditions alimentaires; si le médecin traitant applique tout ce que la science lui met entre les mains pour éliminer le plus de plomb possible du malade et, par là aussi, de l'organe visuel attaqué; et si, subsidiairement, un traitement ophtalmologique spécial est institué, qui soit approprié à l'individu, alors les perspectives de guérison ne sont pas faibles. Mais quand et où ces conditions se trouvent-elles remplies?

Chez 114 sujets malades de troubles visuels saturnins, il est intervenu :

La guérison	40 fois.
L'amélioration	22 —
L'atrophie du nerf optique	36 —
La mort	16 —

Un malade guéri devrait être éloigné pour toujours de sa profession tributaire du plomb. C'est là un postulat à remplir absolumeut, parce que, étant donnée dès lors la moindre valeur interne de l'organe visuel de cet homme, une rechute peut s'opérer, d'ailleurs avec moins de plomb qu'il n'en a fallu autrefois pour déterminer l'affection primordiale. Certes, il arrive souvent aussi que, à supposer même l'organisme à l'écart de toute influence du plomb, ce qui se trouve encore de ce métal en n'importe quels points du corps, à l'état de combinaison insoluble, se dissolve et produise de nouveau un empoisonnement de l'organe visuel. Pour moi, dans de pareils cas, on n'avait point fait assez, lors de la première affection, j'en suis persuadé, pour provoquer forcément l'élimination du plomb. La science dispose de moyens suffisants pour mener à bien cette entreprise.

Ce n'est pas ici le lieu de s'étendre spécialement sur les états pathologiques de l'œil, qui peuvent présenter un aspect très varié : depuis la cécité passagère jusqu'à l'inflammation du nerf optique, susceptible de se terminer par son atrophie ou la mort; jusqu'à la rétinite avec élimination concurrente d'albumine par les urines; jusqu'à l'hémyopie causée par la maladie de l'appareil optique dans la boîte crânienne, autrement dit cet état où, pour les deux yeux, le même côté du champ visuel, soit de part et d'autre, la moitié droite ou la gauche est entravée dans son activité fonctionnelle; jusqu'aux paralysies et aux spasmes des muscles oculaires; jusqu'aux altérations, finalement, des parties extérieures de l'œil, qu'on observe sous forme d'opacités de la cornée chez des ouvriers des fabriques de sel de Saturne.

Presque toujours, c'est la population ouvrière travaillant dans le plomb

qui est visitée par ces affections, lesquelles peuvent exister sans manifestations concomitantes. On ne saurait trop souligner que le liséré saturnin ne réclame point la haute signification que mainte personne inexpérimentée lui attribue. La présence signifie que du plomb est parvenu dans le corps, mais son absence, qu'on a constatée à l'occasion, même lors de troubles visuels, n'exclut pas l'existence d'une grave intoxication saturnine.

Les troubles oculaires par le fait du plomb constituent un aspect, et non des moindres, de l'action de ce métal dangereux, perfide, qui attaque sans distinction les ouvriers, ainsi que tout autre individu l'absorbant dans son organisme. Chacun de ses effets est déplorable, mais les troubles de la faculté visuelle, jusqu'à la cécité, représentent celle des affections saturnines qui abat le plus l'esprit des malades, alors même qu'intervient, après des semaines et des mois, la guérison complète ou partielle. Il me sera permis de me refuser à donner une description plus approfondie de l'infortune fondant sur ceux auxquels le plomb ravit entièrement la lumière, comme ç'a été par exemple le cas pour des jeunes filles occupées à la fabrication de la céruse ou dans des fonderies de caractères. Quiconque, même s'il ne possède plus qu'à l'état rudimentaire des sentiments humains, doit forcément être saisi par un tel malheur, dont je ne voudrais point être l'auteur indirect.

Chapitre III. — Considérations finales.

Mainte autre affection causée par le plomb et dont la connexité avec ce métal est à peine soupçonnée par la plupart des médecins aurait pu être comprise par moi dans les cadres du présent exposé. J'aurais pu, par exemple, rappeler que souvent les peintres, les typographes, etc., sont généralement affligés d'une parotide double, rarement simple, qui, se développant d'ordinaire avec lenteur, revêt l'aspect d'une enflure, parfois douloureuse, de la région intéressée et qui doit probablement son apparition à un amas de plomb dans la glande auriculaire. Mais que signifie un pareil mal au prix des deux conséquences, par moi relatées, de l'affection saturnine!

La femme ou la jeune fille à l'âge de la puberté et qu'on pousse dans les industries saturnines, atteinte dans sa santé, cela peut être synonyme de l'anéantissement de toute une série incalculable de descendants, une fois que les organes générateurs sont tombés sous le coup de l'action du plomb. En ce qui concerne l'État, cela signifie la perte de beaucoup de bras et de têtes pour la création de richesses nationales. Toute réduction, chez un membre de l'État, de la capacité du travail productif, signifie un dommage pour l'État.

Dans tout travail, il y a une perte de production croissant en raison directe de sa durée et de la possibilité plus ou moins grande d'un accident qui rend l'ouvrier incapable, jusqu'à un degré quelconque, de travailler. Ce sont là des conditions qu'on ne pourra jamais changer. Mais on doit pouvoir changer l'état de choses permettant que l'ouvrier, en tant que partie constitutive intégrante de l'État, soit exposé aussi à une perte prématurée de sa santé, et ainsi de sa puissance de travail, par des effets comme les poisons

en présentent. Le poison formant une partie constitutive intégrante de l'activité du travailleur et qui tantôt circule dans l'air, autour de lui et arrive jusqu'à ses poumons, tantôt se dépose sur ses mains, pour parvenir dans l'estomac et de là dans le sang, son action n'est point liée à l'occurence de faits accidentels ; elle s'exerce là où s'offrent à lui des conditions convenables, là où elle peut seulement rencontrer un sujet vivant, propre aux réactions. Un accident ne joue un rôle que si on lui laisse le champ libre, mais ce n'est point le cas de l'intoxication lente, laquelle, par suite d'une nécessité chimique, doit absolument se produire. La justesse et la portée de cette thèse ne seront entièrement reconnues que du jour où on pratiquera des visites méthodiques de l'organisme des ouvriers exposés aux poisons industriels ; car, alors, il apparaîtra que la majeure partie d'entre eux sont malades à un certain degré, autrement dit accusent des troubles fonctionnels, dont l'individu n'a souvent point du tout conscience, et qu'on peut rapporter au poison considéré ; et, de plus, qu'un petit nombre seuls en sont tout à fait exempts. Alors on ne constatera que trop souvent aussi des défectuosités de l'œil, voire même des lésions ou des exacerbations du cerveau, qui impriment à l'individu la marque d'une moindre valeur. C'est ainsi qu'un tribunal allemand a acquitté naguère un de ces ouvriers, accusé d'un délit, parce que les juges ont admis chez lui une responsabilité atténuée du fait de son affection saturnine.

Il existe plus d'un moyen pour supprimer cet état de choses intenable. J'en ai signalé un récemment (1).

L'enseignement des dangers en question doit être plus étendu. Il doit être donné non à l'ouvrier dans la fabrique, mais à l'élève. C'est dans les écoles primaires qu'il faudrait dépeindre le péril de l'intoxication industrielle, ou, si le temps y fait défaut, dans les écoles complémentaires. Les impressions qu'on reçoit là d'exposés techniques analogues, demeurent. Rien n'est plus facile de former dans un cours des maîtres qui puissent répandre plus loin un pareil savoir.

Ce qui, en deuxième lieu, semble vivement s'imposer, c'est une courte notice explicative, d'un genre populaire, sur les dangers d'empoisonnement dans certaines industries et qui serait délivrée pour un prix modique, et le cas échéant gratis, à chacun des travailleurs y occupés.

Plus efficaces encore seraient les notices descriptives spéciales à chaque industrie toxique et qui en peu de pages devraient exposer ses dangers et les moyens de les prévenir, sous une forme aisément compréhensible également pour l'intelligence la plus simple. C'est à des centaines de mille exemplaires qu'il faudrait tirer ces livrets, agents d'édification des masses et de propagande des connaissances scientifiques. Ils devraient parvenir dans la fonderie de plomb isolée des communications, aussi bien que dans les ateliers de la grande ville et dans le logement exigu du travailleur à domicile. Ils peuvent provoquer un puissant mouvement d'opinion de la part des victimes et aussi être cause indirectement qu'on fasse dans ce domaine, en fait de protection

(1) *Lewin*, Deutsche Medic. Wochenschrift 1904, Nr. 25 — Soziale Praxis 1904, Nr. 39.

ouvrière, beaucoup plus de bonne besogne pratique que ce n'a été le cas jusqu'ici.

L'État ou la commune devraient s'occuper d'ouvrir une pareille source d'instruction, en vue de conserver à l'existence une portion rien moins qu'infime de la population laborieuse. Par là on empêcherait beaucoup de décrépitude et beaucoup de misère. Alors on ne verrait plus, ou plus si fréquemment, plonger avec les mains des objets à vulcaniser dans le sulfure de carbone ; le plomb, pénétrer si souvent et si facilement dans le corps humain ; des peintres sur cadran, par exemple, qui travaillent à domicile, ou des fondeurs de caractères, procréer des enfants malingres, hydrocéphales, voués à la mort, ou bien perdre d'une façon générale la faculté d'être pères ; les vapeurs de quinone, léser les cornées ; l'oxyde de carbone, produire chez des ouvriers des ramollissements cérébraux ; l'esprit de bois, amener la cécité ; le chlore et d'autres gaz irrespirables, provoquer des affections pulmonaires ; et beaucoup, beaucoup d'autres substances, faire d'hommes sains des infirmes.

Ouvriers et ouvrières seraient mis en état, de par leurs connaissances, d'appliquer avec intelligence les mesures protectrices à leur portée et qui leur font aux uns et aux autres, le cas n'est point du tout rare, l'effet d'une contrainte, et là où on ne leur accorderait pas une pareille protection, où on exigerait d'eux de manipuler les poisons industriels dans des conditions défectueuses, avec de mauvais moyens, ils ne feraient point un tel travail, guidés ici par un instinct de conservation des plus élémentaires, qu'il faut trouver légitime chez n'importe quel homme. Ceux des ouvriers exposés par exemple à des gaz et vapeurs toxiques dans des fabriques comprendront alors aussi que pour eux l'obtention de temps de travail courts — mettons quatre heures seulement par jour dans un établissement dangereux de ce genre — serait synonyme d'une prolongation de la vie, et agiront alors en conséquence.

Il appartient à la législation de se tourner avec zèle vers l'étude de cette question. Pour les raisons ici développées, le Gouvernement a non seulement le droit, mais le devoir de faire en tout premier lieu, une bonne fois, déterminer, sur les bases scientifiques les plus larges, toute l'étendue du péril de l'empoisonnement industriel, et d'ailleurs, par des gens remplissant deux conditions : être indépendant et posséder le savoir médical requis.

L'État a le devoir plus haut encore d'affranchir les femmes et les enfants de certains travaux toxiques.

Les inquiétudes des « non-interventionistes », qui se trouvent dans tous les pays, se réduisent à rien du tout si les choses sont vraies, qu'on a expliquées dans les pages précédentes. Il n'y a aucune « loi économique » pour exiger que des hommes, afin d'assurer leur subsistance ou celle de leurs descendants, non seulement vendent et usent leurs forces, attachés des années durant à la chaîne du travail, mais encore par surcroît s'empoisonnent en travaillant, autrement dit se laissent tomber malades et perdent ainsi leur unique et maigre bien, savoir leur puissance de travail, en abrégeant les années de leur existence. C'est là, de la part du « non-interventionisme », tourner en dérision, sur ce terrain précisément, l'humanité entière.

L'État a le devoir, dans une mesure plus large que jusqu'à présent, de

pourvoir à une protection ouvrière nettement hygiénique dans des ateliers où se mettent en œuvre les poisons et d'ordonner pour chaque industrie toxique les mesures nécessaires, eu égard aux propriétés spéciales des poisons en cause.

De même que les denrées alimentaires ou les papiers de tenture ne doivent point recéler d'arsenic, parce qu'alors ce serait à coup sûr au détriment de la santé, de même il faut exiger que l'ouvrier soit protégé contre le plomb partout où on peut le remplacer par une matière non toxique ou qui l'est moins. On doit qualifier de cruauté l'obligation, par exemple, pour les prisonniers d'un établissement pénitentiaire, d'absorber dans la fabrication de mesures, règles, mètres, etc.) du chromate de plomb jusqu'à s'intoxiquer. On pourrait, de même, éviter que des dévideuses perdissent leur santé du fait des fils teints au chromate de plomb. Beaucoup de bonnes transformations seraient sous ce rapport réalisables, si on laissait ce principe s'affirmer, que l'intérêt des employeurs et celui des travailleurs se valent au point de vue social.

Où il y a une volonté, là se trouve une voie! Dans les questions agitées ici, l'humanité, la loi de la philantrophie et l'intérêt de l'État réclament l'éclosion d'une volonté, et, quand elle existera, une foule d'hommes, heureux de se sacrifier à la généralité, s'emploieront de toutes leurs forces pour que la voie suivie conduise au but digne de nos efforts.

NOUVEAU RAPPORT

SUR LA QUESTION DU PLOMB,

PAR LE Dr **TH. SOMMERFELD**,

PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ DE BERLIN (1).

Les dangers qui menacent l'ouvrier dans la fabrication de la céruse et des couleurs et composés de plomb en général ont été minutieusement décrits dans l'ouvrage intitulé « Les industries insalubres », publié par M. le professeur Bauer au nom de l'Association internationale pour la protection légale des travailleurs. Les auteurs des divers rapports réclament presque unanimement l'interdiction légale de l'emploi de la plus dangereuse de toutes les couleurs plombiques, la céruse. Toutefois, jusqu'à maintenant, il n'y a que peu de gouvernements qui aient pris cette mesure ou qui en aient du moins envisagé

(1) Rapport présenté au nom de la Société allemande pour la réforme sociale à la 3e assemblée des Délégués de l'Association internationale pour la protection légale des travailleurs tenue à Bâle du 25 au 28 septembre 1904.

la possibilité. Cela tient à ce qu'on craint de porter un préjudice par trop grave aux fabricants de céruse et aussi à ce qu'il n'est pas encore suffisamment prouvé que celle-ci puisse être absolument remplacée par des succédanés inoffensifs. Aussi la plupart des gouvernements se sont-ils bornés à réglementer le travail dans les fabriques de couleurs de plomb de manière à le rendre le moins malsain possible, et aussi le gouvernement allemand a pris des mesures en ce sens par son décret en date du 26 mai 1903. Il va sans dire qu'ainsi la question du plomb n'est pas résolue; car comme, selon toute probabilité, on ne réussira pas, malgré toutes les mesures préventives et en dépit d'une surveillance encore plus rigoureuse, à empêcher complètement les empoisonnements par le plomb qui compromettent toujours gravement la santé et prennent souvent une issue fatale, il ne restera donc pas d'autre moyen que l'interdiction pure et simple de l'emploi de la céruse et l'industrie devra, bon gré mal gré, en reconnaître l'absolue nécessité.

A côté des établissements qui se livrent à la fabrication des couleurs ou autres substances plombiques, il y a encore un très grand nombre d'industries diverses dans lesquelles les ouvriers sont plus ou moins exposés au danger du saturnisme, et même le grand tableau du docteur *Layet*, qui embrasse 111 professions, n'est pas encore complet.

Mais il est peut-être préférable que les délibérations de la 3e assemblée générale de l'Association internationale pour la protection légale des travailleurs ne portent pas sur trop de points à la fois et je me bornerai donc pour aujourd'hui à donner une description de la situation hygiénique :

1° Des peintres, enduiseurs, vernisseurs et professions similaires;

2° Des tailleurs de limes, et

3° Des ouvriers de l'industrie céramique.

Hygiène des ouvriers peintres, enduiseurs, vernisseurs et professions similaires.

C'est seulement dans les villes d'une certaine importance que la distinction entre les peintres, les enduiseurs et les vernisseurs est bien marquée; d'autre part il est vrai qu'on peut constater alors ici une tendance à subdiviser de plus en plus le travail dans l'industrie de la peinture proprement dite. Dans les petites villes et celles de moyenne importance l'apprenti peintre apprend tous les travaux de son métier et il sera forcé d'ailleurs au besoin de les connaître tous. Les enduiseurs qui enduisent presque exclusivement les fenêtres et les plafonds ne sont généralement pas des ouvriers du métier ayant fait un apprentissage professionnel, mais des ouvriers sortant du rang des manœuvres qui se sont assimilé peu à peu les connaissances techniques nécessaires.

Les peintres appliquent la couleur sur un fond de stuc ou de bois; ils emploient des couleurs de terre, non toxiques, et des couleurs plombiques.

Lorsqu'on emploie des couleurs à l'huile, il est indispensable que le fond sur lequel on veut appliquer la peinture soit parfaitement sec. Le bois ou le stuc est d'abord enduit d'une couche de vernis, puis on y applique un mélange

composé de vernis et de térébenthine à parts égales avec du blanc fixe et du blanc de céruse ; on applique ensuite une troisième couche composée de 3/4 de térébenthine et 1/4 de vernis avec des couleurs de plomb. Sur le bois on applique trois, sur le stuc quatres couches successives. Si l'on veut obtenir des surfaces bien unies et brillantes on doit les frotter au papier émeri avant chaque nouvelle couche.

Le vernissage a pour but de revêtir des objets en bois, en cuir ou en métal, etc., d'une couche unie et brillante, transparente ou opaque. Tandis que le bois peint ne reçoit qu'une seule couche de vernis on applique successivement sur le métal plusieurs couches de couleur broyée avec du copal gras ou du vernis à l'ambre et on alterne avec des couches de vernis pur. Après chaque couche on laisse sécher et finalement on donne le dernier brillant en ponçant et en polissant la surface peinte.

Les ouvriers peintres et vernisseurs sont particulièrement exposés au danger d'empoisonnement par le plomb en mélangeant et broyant les couleurs, en appliquant la couche de peinture, en râclant les vieilles couches de peinture et en ponçant les surfaces peintes.

Quoique l'habitude de faire le broyage de la céruse avec l'huile à l'usine même tende à se généraliser de plus en plus, il arrive pourtant encore aujourd'hui que cette opération se fait à l'atelier et cela souvent sans aucune disposition protectrice. Cela arrive surtout lorsqu'il s'agit de faire des mélanges de couleurs. Plus souvent encore les risques d'intoxication saturnine se présentent lors du râclage des vieux enduits déjà en train de s'écailler, lorsque ce travail est exécuté à sec. Or, de l'avis unanime de tous les gens de métier, ce râclage peut avoir lieu régulièrement par la voie humide ; et si l'on s'abstient d'humecter avec de la lessive caustique, c'est pour plus de commodité et par négligence, ou pour gagner du temps, parce qu'on va plus vite de l'avant en travaillant à sec. La poussière plombeuse se dégage aussi lors du ponçage des surfaces peintes. Pour cette opération on emploie du papier émeri ou de la pierre ponce : artificielle pour le procédé de la voie humide, et naturelle pour la méthode à sec. Le ponçage par la voie sèche doit être classé parmi les besognes les plus insalubres quand l'ouvrier ne garantit pas soigneusement ses organes respiratoires de la poussière plombeuse et si l'on emploie encore ce procédé, c'est non point pour des considérations techniques, mais par esprit d'économie. Le plus souvent le saturnisme chronique des peintres enduiseurs et vernisseurs provient de ce que ces ouvriers dans leur travail viennent à se salir les doigts avec la couleur renfermant du plomb dont des parcelles s'attachent ensuite aux aliments et parviennent ainsi dans l'appareil digestif ; plus rare est l'absorption du poison par les pores de la peau et l'on peut considérer ce cas comme une exception.

En ce qui concerne la fréquence de l'intoxication saturnine dans les divers groupes d'ouvriers en question et la possibilité du remplacement de la céruse par des couleurs inoffensives, je renvoie à mon rapport qui a été publié dans l'ouvrage intitulé « Les industries insalubres », déjà mentionné plus haut.

Le grand intérêt qu'ont tout naturellement les ouvriers peintres, enduiseurs et vernisseurs à ce qu'on trouve une solution heureuse de la question de la céruse, engagea le syndicat des peintres berlinois à me prier de développer

cette question dans une conférence publique à l'hôtel du syndicat. Prenant pour point de départ les mémoires des patrons peintres et cérusiers tendant à prouver que les cas d'intoxication saturnine étaient beaucoup moins fréquents qu'on ne le croyait généralement et que le danger avait été exagéré, mes explications aboutirent à l'énoncé des principes suivants:

1° Les expériences des médecins ainsi que les statistiques des caisses de maladie prouvent à l'évidence que l'emploi des couleurs plombiques provoque des intoxications saturnines souvent fort graves et qui prennent parfois même une issue fatale.

2° Les mémoires adressés à l'Association des patrons cérusiers par des peintres, des Associations patronales de la peinture et d'autres experts, ainsi que les mémoires publiés dans une seconde brochure parue chez Du Mont-Schauberg à Cologne et émanant de chantiers de construction, de fabriques de wagons de chemins de fer et d'Associations patronales de la peinture cherchent effectivement à démontrer que l'intoxication saturnine par l'emploi de la céruse est devenue excessivement rare depuis que le broyage de la céruse avec l'huile s'opère à la céruserie même. Mais, à quelques exceptions près, ces mémoires ne s'appuient sur aucune base statistique et ne constituent que l'opinion personnelle de quelques patrons peintres et chefs d'ateliers.

3° L'état de santé des peintres, enduiseurs et vernisseurs exige impérieusement qu'on prenne des mesures énergiques pour combattre le danger de l'intoxication saturnine.

4° Tous les établissements dans lesquels on emploie des couleurs plombiques doivent être sous la surveillance de l'inspection du travail.

5° Les couleurs plombiques employées par les peintres, enduiseurs, vernisseurs et professions similaires ne devront, pour autant que des considérations d'ordre technique ne s'y opposent pas, être mises à la disposition des ouvriers que broyées dans l'huile. Lorsqu'il sera indispensable de manipuler des couleurs plombiques à l'état sec et pulvérulent, les mêmes mesures protectrices que dans les céruseries devront être prises afin de prévenir l'inhalation de poussière plombeuse; tout au moins devra-t-on prescrire l'usage d'un respirateur approprié ou d'une éponge humide destinés à empêcher la poussière de pénétrer dans les voies respiratoires. Avant de procéder à l'enlèvement des vieux enduits et aussi au ponçage des enduits nouveaux et secs, il conviendra d'humecter les parois, meubles et autres objets de façon à prévenir dans la mesure du possible tout dégagement de poussière. Si cela n'est pas possible, les ouvriers devront aussi pour ces opérations faire usage d'un respirateur ou d'une éponge humide.

6° Les ouvriers peintres, enduiseurs et vernisseurs qui emploient des couleurs plombiques, devront porter pendant le travail des vêtements spéciaux. On leur défendra de manger ou de boire pendant la durée du travail et d'introduire des aliments ou des boissons dans l'atelier où ils travaillent. On défendra également de fumer, priser et chiquer pendant la durée du travail. Avant chaque repas et une fois l'ouvrage terminé, les ouvriers devront se laver les mains, les bras, le visage et les cheveux à l'eau et au savon. A ces

fins, les patrons fourniront aux ouvriers obligés de se servir de couleurs de plomb, aussi bien dans les ateliers qu'à l'extérieur, si le travail se fait dehors, les moyens de se laver, de l'eau, des essuie-mains et du savon. L'usage de boissons alcooliques devra être interdit pendant la durée du travail.

7° Sont responsables de la bonne exécution des prescriptions protectrices énoncées sous 5 et 6 les patrons ou leurs mandataires désignés à l'autorité de surveillance.

8° Si l'expérience démontre que, malgré l'application des mesures protectrices ci-dessus, le saturnisme ne peut être prévenu, on devra prononcer l'interdiction légale des couleurs de plomb et surtout de la plus dangereuse entre toutes : de la *céruse.*

9° Même au cas où il serait possible d'améliorer les conditions hygiéniques des établissements utilisant des couleurs de plomb, il est néanmoins certain que, vu les conditions souvent défavorables dans lesquelles se trouvent les petits établissements et ateliers, et aussi à cause des difficultés inhérentes à la surveillance des mesures protectrices, des cas de saturnisme se produiront tout de même. De toute façon, il est donc indiqué d'employer de préférence les succédanés existants du blanc de céruse.

10° Pour décider définitivement si le blanc de zinc, le lithopone et les autres succédanés de la céruse sont des couleurs pouvant pleinement remplacer celle-ci, question encore fort discutée, il est du devoir du gouvernement de charger une personne de confiance de faire des expériences pour rechercher si les succédanés connus de la céruse satisfont aux conditions d'ordre technique. Il serait à désirer aussi que le gouvernement décernât des prix et organisât un concours pour un succédané vraiment utilisable.

11° Les peintres, enduiseurs, vernisseurs et ouvriers de professions similaires devront être rendus attentifs aux dangers inhérents à leur métier et aux mesures protectrices prescrites au moyen d'un règlement de travail qui devra être affiché dans chaque atelier en un endroit bien en vue et de dimensions suffisantes pour que la lecture en soit aisée.

Cette instruction devra être complétée par les écoles professionnelles et de perfectionnement, par les journaux professionnels et des conférences publiques.

En exécution des résolutions prises le 10 septembre 1903 par la Commission permanente de l'Association internationale pour la protection légale des travailleurs, la *Société des Réformes sociales* a adressé au Conseil fédéral la pétition suivante :

« Pour combattre les effets néfastes de l'emploi des couleurs de plomb toxiques dans l'industrie,

« Plaise au Haut Conseil fédéral :

« 1° Promulguer, en prenant texte des dispositions de l'article 120 de la « Gewerbeordnung », des prescriptions réglementant le travail des peintres,

enduiseurs et vernisseurs dans le but de réduire dans la mesure du possible les chances d'intoxication saturnine.

« 2° Charger l'Office impérial de l'hygiène de rechercher quelles sont les couleurs inoffensives qui réunissent les conditions techniques et économiques nécessaires pour pouvoir remplacer complètement les couleurs de plomb toxiques. L'office précité devra être mis à même d'engager par des primes la science et l'industrie à fabriquer de pareils succédanés.

« 3° User de son influence sur les autorités d'Empire et les gouvernements des divers États confédérés pour que, lors de la concession des travaux de peinture exécutés pour le compte de l'Etat, l'interdiction d'employer des couleurs de plomb soit stipulée expressément dans les cahiers des charges.

« 4° Obtenir de l'Office impérial des assurances par voie d'ordonnance ou de loi que les empoisonnements par le plomb soient considérés comme des accidents du travail et donnent droit au payement d'une indemnité au même titre que ceux-ci. »

Citons encore de l'exposé des motifs de cette pétition le passage relatif à la position prise par la Société des réformes sociales dans la question de l'interdiction de la céruse : « En vue de ces faits et des mesures prises par les législations étrangères, la Société allemande des réformes sociales reconnaît la nécessité de l'interdiction des couleurs de plomb et de leur remplacement par des succédanés inoffensifs. Si, malgré cela, elle se borne pour aujourd'hui à adresser au H. Conseil fédéral simplement la prière de bien vouloir tenter, par l'édiction de prescriptions protectrices, de diminuer les dangers d'intoxication saturnine si terribles dans l'industrie de la peinture, c'est que des considérations d'ordres divers l'engagent à ajourner encore ses revendications de principe. C'est d'abord eu égard à l'industrie de la céruse, florissante et assez importante en Allemagne et qui ne peut, avec son installation actuelle, procéder ainsi sans autre procès à la fabrication de succédanés. C'est aussi en considération du fait que la question du remplacement des couleurs de plomb par le blanc de zinc, le lithopone, etc., etc., n'est pas encore complètement résolue en tant que les couleurs doivent servir à la peinture extérieure ou, comme le ripolin, le limolin, etc., être appliquées sur le métal. Finalement parce que l'on est en droit d'espérer que l'application sévère des mesures protectrices diminuera l'emploi, devenu mal commode, des couleurs de plomb et partant aussi la production de la céruse. On peut constater d'ailleurs dès maintenant une diminution dans l'exportation de la céruse, qui est remplacée peu à peu par des succédanés, principalement par le blanc de zinc. Les statistiques sur l'exportation du blanc de zinc qui indiquent assez bien les conditions de production de cet article, nous apprennent que celle-ci est déjà aujourd'hui 1 fois 1/2 à 2 fois plus importante que l'exportation de la céruse. L'excédent de l'exportation sur l'importation était pour le blanc de zinc pendant les années 1898-1900 de 1/4 à 1/2 million de marks plus important que pour la céruse. Malgré cela il ressort de la statistique du commerce que l'Allemagne est de tous les États de l'Europe centrale celui dont la production intérieure de blanc de zinc suffit le moins à ses besoins. Son importa-

tion de ce produit est en effet de 30 p. 100 plus élevée que celle de la France, de l'Autriche, de la Hongrie, de l'Italie et de la Suisse toutes ensemble, une preuve que l'industrie nationale de la fabrication du blanc de zinc pourra encore se développer longtemps si elle veut satisfaire aux besoins du marché allemand.

Afin de favoriser ce développement tout en accordant un délai raisonnable pour la transformation graduelle des céruseries en fabriques de succédanés inoffensifs, il conviendrait d'annoncer au moment de la promulgation des prescriptions protectrices qu'au bout de 3 ans l'emploi de la céruse sera interdit pour la peinture à l'intérieur et celle de certains objets d'un usage courant et d'assurer au Conseil fédéral, par loi d'Empire, la faculté d'étendre éventuellement aussi à partir de cette date à d'autres travaux (peinture à l'extérieur, peinture de machines, navires, etc., glaçure dans l'industrie céramique) l'interdiction de l'emploi des couleurs et pâtes de plomb toxiques.

Des mesures positives pour combattre le saturnisme des peintres n'ont été prises jusqu'à maintenant que par le Gouvernement de la République française et, en Allemagne, par le magistrat de la ville de Leipzig.

Le Président de la République française a promulgué, sous la date du 18 juillet 1902, le décret suivant... (1).

En vertu des pouvoirs à lui conférés par une ordonnance du Ministère Royal de l'Intérieur, le magistrat de la ville de Leipzig édicta le 15 juillet 1903 des prescriptions pour les établissements dans lesquels les ouvriers sont exposés au danger du saturnisme. Ces prescriptions exigent qu'on veille à ce que les ateliers soient constamment maintenus dans un état de propreté satisfaisant et qu'ils soient aérés tous les jours; à ce qu'il soit mis à la disposition des ouvriers les moyens de se laver; à ce qu'ils portent pendant leur travail des surtouts appropriés. Il leur est interdit de manger dans les locaux où s'effectue le travail et même d'y apporter des aliments, ainsi que de fumer, de priser ou de chiquer pendant le travail. Avant chaque repas et avant de quitter l'atelier, les ouvriers sont tenus de se laver soigneusement les mains et la figure et de se rincer la bouche.

Le patron ou une personne par lui désignée, et qui pourra être rendue responsable, devront surveiller la bonne exécution de ces mesures. Seulement des ouvriers pourvus d'un certificat médical attestant leur bon état de santé devront être employés dans ces établissements. Les ouvriers atteints de saturnisme quitteront immédiatement leur travail.

Les travaux au cours desquels on emploie du plomb ou des substances plombiques seront tolérés jusqu'à nouvel avis dans les habitations, à condition qu'ils puissent être exécutés sans dégagement de poussière plombeuse. Dans les chambres à coucher tout travail avec des substances plombiques est rigoureusement interdit.

---

(1) On ne croit pas utile de reproduire ici le texte de décret qui a déjà été publié par le *Bulletin de l'inspection du travail*, année 1902, n°s 3-4, p. 201. Il concerne les précautions à prendre pour l'emploi de la céruse dans l'industrie de la peinture en bâtiments.

Ces prescriptions s'appliquent principalement aux poteries, aux fabriques de porcelaine, de faïence, de tuiles ornementales, de poêles, aux ateliers de peintres, d'enduiseurs et de vernisseurs, aux fonderies de métal, aux ateliers de tailleurs de limes, de ceinturiers, aux fabriques de jouets en fer-blanc, de toiles cirées, de couleurs, aux verreries, aux fonderies de plomb, aux fabriques de lampes à incandescence, de fermetures pour les bouteilles de bière, d'alliages plombïques, de plaques de plomb, de tuyaux et autres objets de plomb, aux fabriques de vernis et à tous les établissements dans lesquels les ouvriers ont à manipuler le plomb métallique ou des couleurs et compositions à base de plomb.

Les contraventions seront punies d'amende jusqu'à 300 marks et, en cas d'insolvabilité, de prison.

Ces prescriptions sont les plus complètes qui aient été édictées jusqu'à ce jour et n'exceptent heureusement pas les petites exploitations dans lesquelles, l'expérience l'a prouvé, le danger de saturnisme est généralement estimé bien au-dessous de la réalité au détriment des ouvriers.

Jusqu'à maintenant le Conseil fédéral ne semble pas disposé à céder aux multiples demandes tendant à l'interdiction de l'emploi de la céruse. Le journal *Berliner Korrespondenz* a annoncé, il y a quelque temps, que le secrétaire d'État, comte von Posadowsky, avait fait parvenir aux gouvernements des États confédérés un projet de règlement contenant des prescriptions pour garantir les peintres, enduiseurs et vernisseurs des risques d'intoxication saturnine et les avait priés de lui faire savoir si des considérations quelconques s'opposaient à la promulgation de ces prescriptions. Celles-ci devront s'appliquer non seulement à l'industrie des peintres et enduiseurs, dans laquelle le lieu du travail varie sans cesse, mais aussi à ceux des établissements industriels dans lesquels des travaux de peinture et de vernissage sont exécutés en même temps que d'autres travaux (chantiers maritimes, fabriques de vagons, de carrosserie, de meubles, menuiseries, etc.).

Le journal *Kölnische Zeitung* a donné tout récemment des renseignements encore plus détaillés sur ce projet. Selon lui, des dispositions seraient prises pour que les ouvriers chargés de manipuler la céruse ou d'autres couleurs de plomb à l'état sec ne soient pas obligés d'en subir le contact direct et immédiat et soient suffisamment protégés de la poussière plombeuse se dégageant au cours de ces travaux. A ces fins, le broyage de la céruse avec l'huile ou le vernis ne devra point s'opérer à la main, mais seulement au moyen de procédés mécaniques et dans des récipients disposés de façon telle que, même lors de leur remplissage avec de la céruse, la poussière ne pénètre pas dans les locaux de travail. Cette prescription s'applique aussi aux autres couleurs de plomb. Toutefois ces dernières pourront aussi, en petites quantités, être broyées à la main, lorsque cette opération ne sera confiée qu'à des ouvriers mâles, âgés de plus de 18 ans. Les enduits aux couleurs de plomb ne devront pas être râclés, poncés ou polis à sec. Les objets à travailler devront au contraire être suffisamment humectés afin de prévenir tout dégagement de poussière plombeuse. Le patron devra veiller à ce que les ouvriers exposés à se trouver en contact avec des couleurs plombiques, portent, pendant leur travail, un surtout bien collant et une casquette. Si l'on occupe des ouvriers à

des travaux de peinture dans une maison en construction, un chantier ou un atelier, il faudra mettre à leur disposition un local où ils puissent se laver et s'habiller. En outre on fournira aux ouvriers, sur le lieu du travail, les moyens de se laver et de l'eau, des brosses appropriées pour les soins de propreté des mains et des ongles, du savon et des essuie-mains. Le savon doit être approprié à l'usage auquel on le destine et enlever efficacement les souillures des couleurs plombiques de la peau. Le patron est tenu de renseigner les ouvriers sur les dangers qui menacent leur santé et devra leur remettre à cet effet, au moment de leur engagement, une notice explicative et une copie imprimée de ces prescriptions.

Le patron devra édicter un règlement contenant les prescriptions suivantes à l'usage des ouvriers chargés de manipuler des couleurs de plomb:

1° Interdiction d'apporter des boissons alcooliques sur le lieu du travail;

2° Les ouvriers devront enlever leurs vêtements de travail et se laver soigneusement les mains chaque fois avant de prendre leurs repas et aussi avant de quitter le lieu du travail;

3° Les ouvriers sont tenus de se servir de vêtements de travail mis à leur disposition pour tous les travaux pour lesquels le patron les leur prescrit;

4° Il est interdit de fumer le cigare ou la cigarette, de priser ou de chiquer du tabac pendant la durée du travail.

Ce règlement devra en outre contenir la clause que les ouvriers qui enfreindraient, malgré des remontrances répétées, les prescriptions ci-dessus énoncées, pourront être renvoyés avant la fin du contrat et sans avis préalable. Les prescriptions suivantes sont applicables aux ouvriers qui sont continuellement occupés dans un atelier ou un chantier maritime à des travaux de peinture et de badigeonnage et qui sont obligés, par conséquent, à manipuler d'une façon habituelle des couleurs de plomb. Le patron devra confier le soin de surveiller l'état sanitaire du personnel à un médecin patenté dont le nom sera notifié à l'inspecteur du travail ainsi qu'à l'agent compétent du service médical. Ce médecin devra procéder à une visite sanitaire de tous les ouvriers au moins une fois tous les trois mois pour les examiner au point de vue des symptômes de saturnisme qu'ils pourraient présenter. Le patron ne devra point admettre des ouvriers, qu'on soupçonne atteints de saturnisme, à des occupations où ils seraient en contact avec des couleurs plombiques avant que leur complet rétablissement ne fasse plus de doute; quant à ceux qui se montrent particulièrement sensibles aux effets des couleurs de plomb, ils seront exclus du travail à titre permanent. Le patron est astreint, pour contrôle du mouvement et de l'effectif ainsi que de l'état sanitaire des ouvriers, de tenir un registre ou de le faire tenir par un employé de l'exploitation. Il est responsable de l'intégralité et de l'exactitude des inscriptions consignées dans ce registre, du moment qu'elles n'ont pas été portées par le médecin.

Ce projet de règlement élaboré par le Ministère Impérial de l'Intérieur est presque pareil à celui que j'avais moi-même proposé dans mon dernier rapport. Très significative est la disposition qui exige qu'il soit mis à la disposition des ouvriers, non seulement dans les ateliers, les maisons en construction et les chantiers, mais sur tous lieux de travail, les moyens de se la-

ver, avec de l'eau, du savon et des essuie-mains. En effet, pour la plupart des peintres, le travail à l'atelier est tout à fait secondaire ; ils travaillent le plus souvent soit dans des maisons en construction, soit, et cela principalement aux termes d'avril et d'octobre, dans des maisons habitées où ils procèdent à des travaux de réparation et de remise à neuf. Et c'est précisément là que le danger d'intoxication est particulièrement grand, parce qu'il s'agit dans la règle de travaux excessivement pressés où il n'y a pas de temps à perdre et où par conséquent toutes mesures de précaution qui pourraient retarder le travail sont généralement négligées. La surveillance des ouvriers employés en dehors des ateliers, chantiers et maisons en construction sera d'ailleurs particulièrement difficile. Lors même qu'on concéderait aux inspecteurs du travail le droit de surveiller le travail des ouvriers peintres et enduiseurs jusque dans les maisons d'habitation privées, il est probable que déjà la multitude de leurs obligations et le peu de temps dont ils disposent ne leur permettront pas d'exercer un contrôle très efficace. Il me semble donc qu'il serait tout indiqué de choisir parmi les ouvriers mêmes le personnel d'inspection nécessaire pour assurer la bonne exécution de l'arrêté projeté du Conseil fédéral, d'autant plus que les facultés d'un ouvrier intelligent seront tout à fait suffisantes pour lui permettre d'exercer un contrôle efficace sur le travail dans les branches d'industrie visées par l'arrêté.

Tout à fait insuffisante je trouve la disposition qui veut que tous les ouvriers soient examinés du moins une fois par trimestre au point de vue des symptômes de saturnisme qu'ils pourraient présenter. Il est vrai que le projet considère cette visite trimestrielle comme un minimum, mais on ne peut guère espérer que les patrons, surtout ceux qui sont à la tête d'une petite exploitation, se décideront d'eux-mêmes à faire visiter leurs ouvriers plus souvent et à s'occasionner ainsi des frais supplémentaires. L'ordonnance sur l'installation et l'exploitation d'établissements pour la préparation des couleurs de plomb et autres produits du plomb prévoit, en son article 18, au moins deux visites par mois et prescrit en outre (art. 11) que, dans les locaux où sont fabriquées ou embarillées des couleurs de plomb et autres produits du plomb, ne devront être admises à travailler que les personnes produisant un certificat d'un médecin agréé, attestant qu'elles n'ont point de faiblesse de constitution ni ne sont atteintes d'affections pulmonaires, de maux de reins ou d'estomac, ou encore d'alcoolisme.

Les peintres, enduiseurs et vernisseurs n'étant point exposés au danger du saturnisme dans la même mesure que les ouvriers des céruseries, il ne serait pas juste d'étendre telles quelles aux premiers les dispositions de l'ordonnance précitée ; néanmoins les visites sanitaires ne devraient pas être espacées de plus d'un mois les unes des autres, parce que même alors il sera encore possible qu'un ouvrier venant à changer d'atelier reste deux mois, d'après le projet gouvernemental même six mois, sans être visité par un médecin, et qu'ainsi le but d'étouffer la maladie dans son germe même ne serait pas atteint.

Absolument indispensable me semble aussi la visite médicale des ouvriers peintres, enduiseurs et vernisseurs avant leur entrée dans l'exploitation. Mais il faudrait alors se borner à exclure seulement ceux qui sont déjà atteints de

saturnisme parce que, si l'on étendait l'exclusion aussi aux personnes qui ont une « faiblesse de constitution ou qui sont atteintes d'affections pulmonaires, de maux de reins ou d'estomac, ou encore d'alcoolisme », un bon tiers ou même la moitié de tous les ouvriers peintres, enduiseurs et vernisseurs se trouveraient tout d'un coup privés de leur gagne-pain.

Hygiène des ouvriers tailleurs de limes [1].

Le métier de tailleur de limes fait encore plus de victimes et exige encore de plus grands sacrifices de vies et de santés que celui de peintre, d'enduiseur ou de vernisseur. Cette profession s'exerce en effet dans des conditions particulièrement malsaines. Il y a d'abord la mauvaise position du corps de l'ouvrier, qu'il soit occupé à la taille des limes proprement dite ou au polissage ; il y a en second lieu la fine poussière composée de particules minérales et métalliques qui se forme pendant le travail et enfin le danger d'intoxication saturnine.

Le tailleur de limes travaille penché sur son enclume, la poitrine rentrée, et maintient solidement avec ses jambes la courroie qui empêche la lime de bouger. Seuls les bras peuvent donc se mouvoir librement. Plus la lime est grande, plus le marteau avec lequel on frappe sur le ciseau doit être lourd. Afin de donner à la lime une position aussi stable que possible et pour éviter qu'elle ne glisse sur l'enclume, on couvre cette dernière d'une couche de sable. Les coups de marteau formidables (celui-ci pèse parfois jusqu'à dix kilos) ont tôt fait de réduire ce sable en une fine poussière qui est projetée en l'air à chaque coup et qui parvient d'autant plus facilement dans les voies respiratoires que la figure de l'ouvrier se trouve juste au-dessus de l'endroit d'où elle se dégage. Lorsque le travail est plus avancé et qu'un côté de la lime déjà travaillé est posé sur l'enclume, il faut la protéger en mettant entre elle et l'enclume un support moins dur. Si celui-ci est une plaque de plomb, ce qui est encore généralement le cas, il est évident que par la manipulation de ces plaques et par les coups de marteau, des parcelles de plomb métallique se détachent et se mélangent à la poussière et cela suffit amplement pour exposer les ouvriers au danger du saturnisme.

D'après le rapport de la Caisse de maladie des ouvriers constructeurs de machines de Berlin, celle-ci assura en l'espace de 2 ans et 3 mois 148 tailleurs de limes dont 55 se servaient exclusivement dans leur travail de supports en étain. Des autres 93 travaillant avec des supports en plomb, 55, soit 5.24 p. o/o, étaient atteints dans le même espace de temps d'accidents saturniques. C'est là, comme on peut le voir, un nombre assez respectable.

La Chambre de commerce (Gewerberat) de la Prusse occidentale annonce que pendant l'année 1903 presque tous les tailleurs de limes du district ont été atteints de saturnisme. La même observation a été faite dans les districts

---

[1] Voir, sur la même question, *Bulletin*, année 1903, p. 173 et 177.

gouvernementaux de Magdebourg, Hildesheim et Dusseldorf. D'un très grand intérêt sont les observations faites par la Chambre de commerce de Dusseldorf :

« Les nombreuses caisses de maladie des établissements industriels à Remscheid se tenaient, rapporte l'inspecteur du travail de Solingen, sur une réserve extrême dans leurs renseignements et niaient catégoriquement que des cas de saturnisme s'étaient produits, parce que les fabricants ne voudraient pas qu'on interdise l'emploi des supports en plomb dont ils ne croient pas pouvoir se passer pour la fabrication de certaines sortes de limes, par exemple des râpes. »

Il est certain que les ouvriers tailleurs de limes sont exposés, au moment de la taille des limes et aussi lorsqu'ils trempent celles-ci au bain de plomb surchauffé, à l'intoxication saturnine. Cela est prouvé, d'abord par les cas de saturnisme effectivement constatés, et aussi par la présence de plomb dans la poussière de la fabrique. Ainsi la poussière prise sur une poutre placée à environ 2 mètres au-dessus d'une machine à tailler les limes, contenait 0.044 p. o/o de plomb métallique. Dans un échantillon de poussière pris sur le côté extérieur d'un four servant à la trempe des limes, l'analyse chimique a découvert 1.2 p. o/o de plomb.

L'inhalation de poussière, la mauvaise position du corps, l'intoxication saturnine et le travail excessivement fatigant font que la plupart des ouvriers tailleurs de limes sont tôt ou tard atteints de phtisie. On peut dire que l'ouvrier qui, à partir de sa 15e année, a toujours été occupé à la taille des limes, devient dans la règle totalement incapable de travailler au bout de 15 à 20 ans.

Sur 27 membres décédés de la Caisse de maladie des ouvriers constructeurs de machines de Berlin, 13 (48.1 p. o/o) étaient morts phtisiques; l'âge moyen des 27 morts était de 43.7 ans. Dans le tableau de mortalité dressé par *Ogle*, et qui comprend 44 professions, les tailleurs de limes ont le numéro 40. Tandis que, par exemple, la mortalité des ouvriers constructeurs de machines est de 13.37 p. 1,000, celle des forgerons de 15.05 p. 1,000, celle des imprimeurs de 16.57 p. 1,000, celle des ouvriers cérusiers de 18.60 p. 1,000, la mortalité des tailleurs de limes est de 25.79 p. 1,000 et n'est dépassée que par celle des ouvriers des fabriques de céramique et de poterie, des colporteurs et domestiques d'hôtels.

Les mauvaises conditions dans lesquelles s'accomplit le travail des tailleurs de limes réclament impérieusement une réglementation légale de l'exercice de cette industrie, mesure certes non moins urgente que dans l'industrie des peintres, enduiseurs et vernisseurs. Bornons-nous ici à attirer l'attention sur le danger du saturnisme dans l'industrie de la taille des limes.

Seulement un très petit nombre d'exploitations a cédé jusqu'à maintenant aux justes revendications de ceux qui réclament le remplacement des supports en plomb par des supports en étain. La plupart des exploitants prétend que l'étain est trop dur et trop cassant pour pouvoir servir comme support pour la fabrication de limes d'une qualité supérieure. Cette assertion est réfutée par le fait que les fabriques dans lesquelles on se sert exclusivement de supports en étain, aussi pour les limes les plus fines, livrent une marchan-

dise aussi parfaite que les autres et qui ne le cède en rien comme fini et comme qualité aux meilleures limes taillées sur un support en plomb. Je crois ne point me tromper en affirmant que c'est plutôt par esprit d'économie que pour des raisons techniques que certains fabricants sont opposés à l'emploi des supports d'étain, le prix de ce métal étant un peu plus élevé que celui du plomb. Mais comme l'augmentation des charges qu'auraient à subir les fabricants avec l'emploi des supports en étain ne serait que de marks 2,50 par tête et par an, soit pas même un pfennig par ouvrier et par jour, on ne voit vraiment pas pourquoi on ne pourrait pas légalement interdire l'emploi des supports en plomb.

Si le gouvernement ne peut pas se décider à prendre cette mesure, il conviendra de réglementer par voie d'ordonnance du Conseil fédéral l'exploitation des fabriques de limes d'une manière analogue à celle des autres établissements insalubres, et de prendre en particulier des mesures pour diminuer autant que possible les dangers du saturnisme. Dans cet ordre d'idées, on peut citer les prescriptions édictées par le magistrat de la ville de Leipzig et dont nous avons déjà parlé plus haut.

Le seul pays qui ait édicté des prescriptions spéciales pour l'industrie de la taille des limes est la Grande-Bretagne. L'article 79 de la loi anglaise sur les fabriques et ateliers de 1901 concède au Secrétaire d'État de l'Intérieur le droit d'édicter pour chaque branche d'industrie, machine ou autre installation, ainsi que pour tout métier manuel qui, d'après sa propre conviction, exerce une influence nuisible sur la santé ou menace la vie ou la santé des ouvriers, des prescriptions tendant à diminuer autant que possible ces dangers. C'est en vertu de ce pouvoir que le Secrétaire d'État a édicté le 19 juin 1903 le règlement suivant concernant la taille des limes à la main, qui est entré en vigueur depuis le 1er septembre 1903 (1).

Le saturnisme dans l'industrie céramique.

Dans l'industrie céramique le danger de l'empoisonnement par le plomb réside exclusivement dans la préparation et l'emploi de couvertes plombiques.

Pour la préparation de la plupart des couvertes, les divers ingrédients qui entrent dans sa composition doivent être soigneusement broyés avant le mélange. Si cette opération s'effectue par la voie sèche, il se dégage de la poussière particulièrement dangereuse à cause des fines particules d'acide silicique à arêtes tranchantes qu'elle contient. Dans la préparations des couvertes plombiques s'ajoute à cet inconvénient encore le danger de l'intoxication saturnine.

Entrent dans la composition des couvertes plombiques, en dehors des sels de plomb, comme matières premières, le quartz, le feldspath, l'argile et le silex. Ces matières sont mélangées avec de l'eau et moulues longuement dans une meule humide.

---

(1) On ne croit pas utile de reproduire ici le texte de ce règlement, qui a déjà été publié par le Bulletin de l'Inspection, année 1903, nos 3-4, p. 175.

Pour les marchandises de qualité supérieure on emploie des couvertes vitreuses que l'on obtient en incinérant ensemble du plomb et de l'étain dans la proportion de 3 : 1, c'est-à-dire qu'on les expose assez longtemps au feu pour qu'ils entrent en fusion et qu'on prolonge cette opération en agitant continuellement le mélange jusqu'à ce que le tout soit finalement réduit en cendres. Comme le mélange doit être continuellement agité, il est impossible de fermer la porte du four et lorsqu'il n'y a pas de cloches d'aspiration, des vapeurs de plomb et d'étain se répandent dans l'atelier.

Ces cendres sont ensuite mélangées avec du sable, du sel, du salpêtre, du minium, etc., et le tout est versé d'en haut dans un four plat (arche). Sous l'effet de la chaleur, le mélange se transforme en une matière épaisse et sirupeuse qui se fige en refroidissant et qu'on est obligé de briser pour pouvoir la retirer du four. Celle-ci passe ensuite dans un mortier ou une machine à broyer. Puis on la mélange avec de l'eau, on la moud dans une meule spéciale et on la passe finalement à travers un tamis fin.

La couverte vitreuse, dans laquelle le plomb se trouve à l'état de silicates très peu solubles, n'est cependant pas employée toutes les fois que la technique le permettrait, mais généralement seulement pour la marchandise d'un certain prix, parce que sa préparation exige beaucoup de temps et des frais assez considérables. Le vernissage des poteries se fait de diverses manières. Souvent les objets sont trempés dans la couverte liquide, d'autres fois on les arrose simplement avec cette couverte. Sur la marchandise de bas prix qui ne passe pas dans le four avant l'opération du vernissage, on applique, lorsqu'elle est encore humide, des sels de plomb, du sulfure de plomb, du minium, de la litharge, etc., réduits préalablement à l'état de poussière. On obtient aussi des glaçures par l'évaporation de certaines substances pendant la cuisson. Certains objets fins sont cuits dans des capsules dont l'intérieur est recouvert de litharge, de sel, de potasse. Au moment de la cuisson il se dégage alors du chlorure de plomb et de l'alcali qui se mélange en fondant avec l'argile siliceuse des poteries.

Quelques poteries sont en outre pourvues de décorations peintes ou imprimées. Les couleurs employées sont dans la règle des oxydes métalliques inoffensifs. On les applique généralement sous, rarement sur la couverte.

Le dégagement de poussière, les grands efforts corporels et la manipulation des sels de plomb exercent une action pernicieuse sur la santé des ouvriers de l'industrie céramique.

Le plomb est introduit dans l'organisme soit sous forme de vapeur ou de poussière par les voies respiratoires, soit sous forme de petites particules solides s'attachant aux doigts et parvenant de là dans la bouche et l'estomac.

Le danger de l'intoxication saturnine se présente déjà dans l'opération du pesage des sels de plomb et encore plus dans celle de l'incinération, à cause des vapeurs de plomb qui se dégagent, dans les opérations du malaxage, broyage, et tamisage des matières premières, dans le grattage de la couverte aux places qui ne devaient pas être vernissées, dans l'application au moyen d'un bas ou d'un tissu à larges mailles de la poudre de couverte plombique et en général dans la production de poussière et l'aspiration de celle-ci.

Le docteur *Rasch* (1) a découvert que toutes les couvertes employées dans les fabriques de poêles de faïence de Velten contenaient environ 1 p. o/o, parfois même jusqu'à 10 p. o/o d'oxyde de plomb, soluble dans des acides et des alcalis.

Particulièrement malsaine est l'opération de l'incinération et il a été prouvé que les ouvriers peuvent absorber par aspiration en l'espace de douze heures environ 0 gr. 03 dans les ateliers mal aménagés, même jusqu'à 0 gr. 69 d'oxyde de plomb.

Arlidge (2) qui, en sa qualité de médecin de la grande « North Staffordshire Infirmary », avait souvent l'occasion d'étudier ces questions, a trouvé que, sur 900 ouvriers de l'industrie céramique en traitement, dont 463 hommes et 437 femmes, 8 p. o/o des hommes et 5.06 p. o/o des femmes étaient atteints de saturnisme.

D'après mes propres calculs des résultats statistiques de la Caisse locale de maladie des ouvriers potiers de Berlin (3) 2.37 p. o/o des cas de maladie sont des cas d'intoxication saturnine. D'après les calculs de Kaup basés sur les données statistiques de la Caisse de maladie de l'Association des potiers de Vienne, il y avait sur 100 cas de maladie, en 1894 — 8.1, 1895 — 8.0, 1896 — 5.3, 1897 — 5.9, 1898 — 1.1, 1899 — 3.8, 1900 — 1.7 cas de saturnisme. Kaup ne sait pas si cette amélioration de 1898 provient d'une autre manière de production, conséquence de la loi du 16 janvier 1896 sur les denrées alimentaires, ou non.

En Grande-Bretagne, d'après les indications fournies en vertu des dispositions légales au Secrétaire d'État de l'Intérieur, il y a eu, en 1899, 249, en 1900, 200, en 1901, 106 cas de saturnisme rien que dans les fabriques et ateliers de l'industrie céramique, tandis que le nombre total des cas de saturnisme en général était respectivement de 1,258, 1.058 et 863, 20, 19 et 12 p. o/o de tous les cas de saturnisme relevés en Grande-Bretagne se sont donc produits dans l'industrie céramique. Il n'y a que dans les céruseries qu'on trouve un pourcentage encore plus élevé.

Vu la difficulté d'améliorer les conditions sanitaires dans les industries employant des substances plombiques, on devrait s'efforcer de remplacer le plomb dans les couvertes par des succédanés inoffensifs, ce qui est parfaitement possible au point de vue technique. En tous cas l'emploi des couvertes non vitreuses devrait être légalement interdit. L'ordonnance du préfet de police de la ville de Berlin, dont voici la teneur, semble répondre parfaitement à ces exigences et il serait désirable que de pareilles dispositions fussent aussi prises dans les autres villes.

---

(1) *Rasch*, Ueber Bleivergiftungen der Arbeiter in Kachelofenfabriken. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, Bd. XIV, 2. Heft, Berlin 1898.

(2) *Arlidge*, The diseases of potters, their causes and prevention. Haxley, 1887. — The sanitary aspects of the pottery-manufacture, « Public Health », London 1889/90, II. 175.

(3) *Sommerfeld*, Handbuch der Gewerbekrankheiten, Berlin O, Coblentz. 1898, p. 290.

Ordonnance du préfet de police de la ville de Berlin en date du 22 janvier 1888 relative aux mesures à prendre en vue de diminuer les dangers du saturnisme dans les fabriques de poêles en faïence.

Art. 1er. — La fabrication et l'emploi de couvertes autres que des couvertes dites vitreuses, c'est-à-dire dans lesquelles l'oxyde de plomb est lié avec l'acide silicique, de manière à former du silicate de plomb, sont interdits.

Art. 2. — Les fours à moufle devront être installés de manière à ce que les vapeurs plombiques qui s'y dégagent ne puissent pas pénétrer dans les ateliers, mais soient entraînées au-dehors soit par la hotte de la cheminée, soit par une soupape d'aspiration spéciale devant ou au-dessus du moufle.

Art. 3. — Le broyage des couvertes plombiques ne devra être effectué que par la voie humide afin d'éviter tout dégagement de poussière.

Art. 4. — Tous les ouvriers occupés à triturer, tamiser ou mélanger des couvertes plombiques, en particulier ceux occupés à nettoyer les couvertes sèches, devront avoir le nez et la bouche recouverts d'une éponge humide spécialement adaptée à cet usage. Cette éponge devra être lavée au moins trois fois par jour dans de l'eau propre additionnée de moitié avec du vinaigre et devra être constamment tenue dans un état de propreté satisfaisant. L'employeur sera solidairement rendu responsable de la bonne exécution de cette prescription.

Art. 5. — Les ateliers dans lesquels la couverte est préparée et ceux où la couverte sèche est nettoyée devront être suffisamment ventilés et aménagés de façon à ce que l'air frais puisse circuler librement et que l'air vicié soit entraîné au-dehors. Ces ateliers ne pourront pas être installés dans des caves.

Art. 6. — L'employeur fournira aux ouvriers les moyens de se laver avec de l'eau et du savon, de se rincer la bouche et de se nettoyer les dents, ainsi que de brosser leurs habits.

Art. 7. — Il est interdit de conserver ou d'absorber dans les ateliers des aliments ou des boissons y compris l'eau.

Il serait à désirer que ces prescriptions fussent encore complétées en ce sens qu'on prescrirait aussi l'usage de vêtements spéciaux pendant le travail et que l'on ajouterait l'obligation de faire procéder, au moins une fois en l'espace de quatre semaines, à une visite médicale des ouvriers au point de vue des symptômes de saturnisme qu'ils pourraient présenter en vue de prévenir ainsi de graves maladies.

LES INTOXICATIONS PLOMBIQUES

DANS L'INDUSTRIE AUTRICHIENNE (1),

PAR LE Dr **Ignace KAUP.**

A. — Le plomb et ses combinaisons.

Les propriétés chimiques et physiques du plomb métallique et de ses combinaisons l'ont fait employer de bonne heure en Autriche dans un très grand nombre d'usages industriels. Il n'est malheureusement pas possible de fournir, même approximativement, des données justes sur l'extension et la fréquence des empoisonnements par le plomb dans les industries d'Autriche.

Si l'on veut se représenter la chose en chiffres c'est pour Vienne, la Basse-Autriche et pour la Carinthie que l'on peut le plus facilement le faire et encore ce n'est que pour quelques professions.

Nous trouvons les premières données à ce sujet dans le travail du docteur Ed. Lewy (privat-docent à l'école supérieure technique de Vienne et médecin de la caisse de maladie) sur « Les maladies professionnelles des ouvriers en plomb » — Vienne 1873.

Lewy dit que, sur 1,100 compositeurs, imprimeurs, fondeurs en caractères d'imprimerie et stéréotypistes, qui appartiennent en moyenne annuellement à l'*Association de soutien en cas de maladie des imprimeurs et des fondeurs en caractères d'imprimerie de la Basse-Autriche*, un tiers est légèrement malade et trente jusqu'à quarante se trouvent en état d'incapacité de travail en toute saison. Les formes les plus évidentes de maladies dues au plomb fournissent ici les plus hauts chiffres; puis vient ensuite la tuberculose, etc.

Lewy put constater 1,186 cas de maladies saturnines en examinant médicalement et d'une façon suivie pendant 10 ans les ouvriers des industries polygraphiques à Vienne et aux environs.

Nous pouvons nous procurer une mesure provisoire de la fréquence des maladies saturnines à Vienne et de leur survenance dans les différentes industries, en consultant les livres annuels des établissements de malades de Vienne, dont le premier a paru en l'année 1892. Nous devons cependant faire

---

(1) Rapport présenté sur les intoxications du plomb et du phosphore au congrès de l'Association internationale pour la protection légale des travailleurs tenu à Bâle en 1904. La présente traduction est empruntée littéralement, sauf quelques légères corrections de forme, au compte rendu officiel du Congrès.

remarquer qu'on ne trouve dans les hôpitaux qu'une partie des malades saturnins incapables de travailler, parce que la plupart ne se font pas soigner à l'hôpital et que, de plus en plus, on n'inscrit à l'hôpital le diagnostic « Intoxiatio e plumbo » que lorsque le malade présente sans complications les symptômes caractéristiques de cette maladie (coliques, paralysies, etc.).

Si l'intoxication plombique est combinée avec une maladie des poumons, du cœur ou des reins, ce sont ces dernières affections qui seront mises en relief et utilisées pour le diagnostic, même si la cachexie saturnine y a disposé l'organisme. Il faut de plus remarquer que les malades traités comme ambulants dans les hôpitaux ne sont pas comptés. Le tableau comparatif suivant sur la fréquence des maladies saturnines dans les hôpitaux de Vienne pour l'année 1892 à 1898 n'en donne donc pas une idée complète. Tout au moins il montre que ces empoisonnements arrivent souvent et que leur nombre augmente. (Voir le tableau I.)

Tableau I.

Classement des empoisonnements par le plomb sous Rubr. VI d'après les publications annuelles des hôpitaux publics de Vienne, de 1892 à 1898.

HÔPITAUX.	COLICA SATURNINA.														PARESIS SATURNINA ET FORMAE ALIAE.													
	1892.		1893.		1894.		1895.		1896.		1897.		1898.		1892.		1893.		1894.		1895.		1896.		1897.		1898.	
	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.
Hôpital général...	30	5	33	2	42	6	31	5	38	5	33	9	45	4	6	"	4	1	4	2	20	4	16	2	19	3	16	5
Hôpital Wieaden..	6	"	11	1	6	1	6	"	16	1	12	"	14	3	"	"	1	"	1	1	"	"	"	"	4	"	1	"
Hôpital Fondation Rudoff.....	7	1	11	1	11	2	14	"	28	1	19	5	32	"	4	"	"	"	"	"	5	1	5	1	5	"	5	1
Hôpital François-Joseph .....,	10	"	10	1	7	"	10	2	12	4	10	6	11	1	"	"	6	"	1	1	3	"	1	2	1	"	1	1
Hôpital Stéphanie.	3	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Hôpital Wilhelmine	2	"	1	"	"	"	2	1	1	2	4	"	11	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	1	"
Hôpital St-Roche.	1	"	9	"	12	"	1	1	6	1	3	"	2	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	1	1
Hôpital Élisabeth.	6	2	16	1	11	2	15	1	12	3	16	3	"	"	1	"	1	"	1	"	3	"	"	1	2	1	"	"
Total des hommes et des femmes séparément	65	8	92	6	89	11	78	10	113	17	97	23	116	8	11	"	12	1	7	4	33	5	24	6	29	4	27	8
Total des hommes et des femmes..	73		98		100		88		130		120		124		11		14		11		38		30		33		35	

Les professions des malades sont mises en relief dans le tableau suivant pour les années 1894 à 1898. Il laisse à désirer, car pour ce qui concerne les aides et les journaliers il n'est pas indiqué dans quelles industries ils sont employés.

Tableau II.

Les empoisonnements par le plomb d'après les publications annuelles des hôpitaux publics de Vienne de 1894 à 1898, suivant les professions.

PROFESSION.	HOMMES.					PROFESSION.	HOMMES.				
	1894	1895	1896	1897	1898		1894	1895	1896	1897	1898
Vernisseurs	23	30	33	19	41	Ouvriers sur métaux	"	"	3	"	"
Serruriers	7	6	4	5	8	Ouvriers en fer	"	"	2	"	"
Laqueurs	5	4	"	7	5	Gantiers	"	"	2	"	"
Fondeurs en caractères	5	6	"	"	"	Ouvriers à la machine	"	"	2	"	"
Compositeurs	"	4	6	12	5	Mécaniciens	"	"	2	"	"
Peintres décorateurs	3	"	6	3	5	Monnayeurs	"	"	2	"	"
Potiers	5	8	4	9	"	Dessinateurs	"	"	2	1	"
Installateurs	3	"	"	3	4	Peintres d'éventails	"	"	"	3	8
Teinturiers	3	"	"	"	"	Plaqueurs	"	"	"	2	"
Monteurs	2	7	2	"	12	Forgerons	"	"	"	"	8
Ferblantiers	2	3	4	"	3	Xylographes	"	"	"	"	3
Tourneurs	2	"	3	4	3	Fondeurs	"	"	"	"	2
Menuisiers	2	"	2	"	"	Doreurs	"	"	"	"	2
Typographes	"	5	1	"	"	Maçons	"	"	"	"	2
Ouvriers en limes	"	"	3	4	4	Cordonniers	"	"	"	"	2
Aides	7	6	4	5	8	Ouvriers de fabrique	"	4	7	"	2
Divers	17	16	21	22	13	Journaliers	"	4	10	6	5

PROFESSION.	FEMMES.					PROFESSION.	FEMMES.				
	1894	1895	1896	1897	1898		1894	1895	1896	1897	1898
Compositrices	1	1	"	"	"	Femmes d'employés	"	"	"	1	"
Polisseuses	1	"	"	"	"	Femmes d'aubergistes	"	"	"	1	8
Fondeuses en caractères	"	"	2	"	"	Domestiques	"	"	"	1	1
Ouvrières à main	"	3	2	2	2	Ouvrières de fabrique	3	2	5	9	1
Passementières	"	"	2	"	"	Aides ouvrières	10	6	11	10	10
Émailleuses	"	"	"	1	"	Journalières	"	"	"	2	"
Maîtresses de langues	"	"	1	"	"						

Le contingent le plus fort est représenté par les industries polygraphiques, les vernisseurs, les laqueurs, les peintres d'appartements, les potiers, les installateurs, les monteurs et les ferblantiers. Des 142 empoisonnements plombiques de 1894 à 1898, 57 appartiennent aux industries polygraphiques, 39 aux vernisseurs, 9 aux installateurs, 5 aux potiers, ce qui fait en tout 90 cas pour les 4 dernières branches de l'industrie. Des données plus complètes en ce qui concerne les conditions de morbidité des ouvriers et la fréquence des empoisonnements industriels sont acquis depuis l'entrée en vigueur de la loi sur l'assurance en cas de maladie des ouvriers du 30 mars 1888 (R.-G.-Bl. n° 33).

Les rapports annuels des caisses de maladie, d'après un schéma unique de morbidité contenu dans le formulaire II de la statistique de maladie sous la rubrique XVII « Empoisonnements par les poisons minéraux », fournissent tout spécialement des conclusions de valeur. — Il est vrai que les empoisonnements saturnins et mercuriels n'y sont pas comptés à part. Mais, dans les

rapports annuels de la caisse de maladie de la corporation des imprimeurs et fondeurs en caractères d'imprimerie de Vienne et dans ceux des caisses unies des Associations des peintres décorateurs d'appartements, des vernisseurs et laqueurs de voitures et dans ceux des Associations de la caisse de maladie des potiers de Vienne, sous la rubrique « Empoisonnements par des poisons minéraux », ne se trouvent comprises, à peu de chose près, *que des intoxications par le plomb.*

Si nous réunissons ces trois catégories de travailleurs d'après les rapports de leurs caisses de maladies à Vienne pour les années 1894 jusqu'à 1898 inclusivement, nous obtenons le tableau suivant:

TABLEAU III.

Empoisonnements par des poisons minéraux dans les trois branches d'industrie des imprimeurs et fondeurs en caractères, des peintres et vernisseurs, et des potiers de Vienne.

ANNÉES.	CORPORATION DES IMPRIMEURS et fondeurs en caractères de la Basse-Autriche.				CORPORATION DES PEINTRES EN BÂTIMENT et peintres décorateurs, des vernisseurs et laqueurs de voitures de Vienne.				CAISSE CORPORATIVE contre la maladie des potiers de Vienne.				TOTAL des 3 CATÉGORIES d'industrie.	
	Membres.	Cas de maladies.	Jours de maladie.	Cas de mort.	Membres.	Cas de maladies.	Jours de maladie.	Cas de mort.	Membres.	Cas de maladies.	Jours de maladie.	Cas de mort.	Membres.	Cas de maladies.
1894..	5,051	14	3,487	"	1,451	63	1,443	"	155	13	411	"	6,657	190
1895..	5,165	136	4,711	"	1,402	87	1,469	2	162	13	428	"	6,729	236
1896..	5,194	166	4,160	1	1,451	90	1,668	"	169	9	505	"	6,814	205
1897..	5,366	125	4,387	"	1,674	133	2,846	"	172	10	619	"	7,212	268
1898..	5.632	132	4,635	2	1,834	141	3,197	1	183	2	14	"	7,649	275

D'après les moyennes, pour les 5 années, il y a eu, pour les 7,012 membres des trois catégories professionnelles, 247 cas d'intoxications dues au plomb avec 6,796 jours de maladie par an.

Les imprimeries, les industries où l'on emploie des vernisseurs et des peintres d'appartement, ainsi que les poteries et les fabriques de produits d'argile d'Autriche employèrent en l'année 1890 (1) 44,380 ouvriers et ouvrières. Et comme les conditions d'hygiène industrielle dans les différents pays de la couronne ne sont pas plus favorables qu'à Vienne et ses environs, ces trois catégories professionnelles fournissent au moins pour tout le royaume 1,563 cas d'intoxication par le plomb avec 43,045 jours de maladie par année. Si l'on pense que dans les provinces la même proportion existe entre les cas de maladie dans ces trois catégories profes-

(1) Statistique professionnelle d'après les données du recensement populaire du 31 décembre 1890 pour l'Autriche. Volume XXIII. 1er Cahier de la statistique autrichienne.

sionnelles et les intoxications par le plomb que dans les hôpitaux de Vienne, on arrive à un chiffre minimum de 2,920 cas d'empoisonnements saturnins en Autriche pour la moyenne des années 1894 à 1898. Et encore l'augmentation des ouvriers dans les industries depuis 1890 n'est en aucune façon prise en considération.

Les dommages que causent le plomb métallique et ses combinaisons à la santé des ouvriers des différentes industries sont sûrement taxés trop bas parce que l'organisme affaibli par l'intoxication saturnine n'est exposé que trop facilement aux maladies du poumon, particulièrement à la tuberculose, aux maladies du tube digestif et des organes urinaires, parce que les femmes intoxiquées et même celles qui sont saines, mais dont les maris souffrent d'empoisonnement plombique, avortent très souvent. Lewy raconte que, sur 31 grossesses chez 7 femmes d'hommes intoxiqués par le plomb, 11 fois il y eut accouchement de produit mort et 1 avortement, pendant qu'une de ces femmes avait mis au monde 7 enfants vivants avant que son mari eût à travailler avec du plomb.

Empoisonnement par le plomb chez les ouvriers des plomberies, des fabriques de minium et de litharge de Carinthie.

Le plomb métallique et les oxydes, litharge, massicot et minium sont obtenus en Autriche presque exclusivement en Carinthie.

Une grande quantité de plomb est en outre extraite des mines à plomb argentifère de Pribram en Bohême. Le blanc de plomb vient aussi principalement de Carinthie. Ces plomberies et fabriques de Carinthie sont depuis peu de temps toutes en la possession de l'Union minière de Bleiberg et occupent 2,500 personnes. Les produits obtenus sont d'une qualité excellente et le blanc de plomb de Carinthie jouit d'une réputation universelle.

La production de plomb brut a considérablement augmenté dans les dernières années, on a obtenu par exemple 8,600 tonnes métriques en 1885 et 10,300 tonnes en 1898. Malgré cela la production du pays ne peut suffire aux besoins. Pendant qu'en 1898 il y eut 352 tonnes de plomb exportées, il en fut importé 9,746 tonnes, principalement d'Amérique et d'Australie.

Le plomb brut est travaillé en différentes combinaisons pour faire des balles, de la grenaille, des lettres d'imprimerie, des plaques à stéréotypes, du fer-blanc, des tuyaux, des fils et est aussi employé dans l'industrie des capsules de bouteilles.

L'augmentation de sa consommation dans les dernières années trouve son explication dans l'emploi qu'en fait l'industrie électrique.

La production des composés du plomb, comme la litharge, le blanc de plomb, le minium et le massicot, a été en Carinthie, en l'année 1899, de 43,800 mètres cubes. Pour la litharge et le blanc de plomb l'importation et l'exportation se contrebalancent pour les dernières années. Pour le minium et le massicot nous n'avons en l'année 1891 pour une importation de 4,655 mètres cubes qu'une exportation de 448 mètres cubes. La fabrication du minium seule fut en Carinthie, en 1899, de 20,000 mètres cubes employés

notamment par l'industrie des allumettes à Graz pour 485 mètres cubes, par l'industrie du verre à Brünn, Graz, Olmütz et Vienne ensemble pour 800 mètres cubes; à Vienne une grande fabrique de couleurs de laque prit à elle seule 40 mètres cubes.

Le plomb est tiré de la galène par les procédés métallurgiques à Bleiberg, où la galène se trouve à l'état tout particulièrement pur.

Le minerai est grillé, c'est-à-dire échauffé sous le courant d'air, l'oxygène de l'air oxyde une partie du plomb sulfuré, ce qui donne du sulfate de plomb et de l'oxyde de plomb. Si maintenant on laisse agir (en augmentant la température, période de réaction) les deux dernières combinaisons sur la galène encore intacte dans un fourneau américain ou dans un four à réverbère, on obtient du plomb métallique pendant que l'acide sulfureux s'échappe. Les parties restantes sont à nouveau traitées et l'on cherche à en extraire encore le plus de plomb possible. Avec le procédé du four à réverbère en Carinthie on travaille dans un petit fourneau à foyer penché avec une température aussi basse que possible. — La protection des ouvriers est assurée en ce que les gaz et les vapeurs de plomb sont conduits par des carnaux spéciaux dans les cheminées. — Dans une plomberie de Carinthie on a introduit en l'année 1897 des fourneaux de Rosie (américains) avec un courant d'air chaud à soufflet pour travail continu, et les vapeurs nuisibles à la santé sont conduites à travers des appareils à jet d'eau et des filtres. Les vapeurs sont chassées des locaux de travail par de forts aspirateurs. Les cas d'intoxication par le plomb sont relativement rares parmi les ouvriers de ces plomberies de Carinthie, au moins il n'est rien signalé de spécial au sujet de leur fréquence particulière.

Dans les plomberies de France et d'Angleterre les maladies dues au plomb sont rares d'après ce qui ressort du travail du Ministère français de commerce : *Poisons industriels*, page 19, et du *Report of the chief Inspector of Factories and Workshops*.

Sûrement plus défavorables ont été de tout temps les conditions sanitaires des ouvriers des fabriques d'oxyde de plomb de Carinthie. D'après le rapport annuel de 1884 de l'inspection des fabriques pour la Carinthie, les registres des hôpitaux de Carinthie montrent avant 1884 une fréquence considérable des malades souffrant de coliques de plomb et de paralysies saturnines, de telle sorte que ces tristes circonstances sollicitèrent le président du gouvernement à adresser aux autorités industrielles les ordres les plus formels pour améliorer les conditions hygiéniques des établissements de Carinthie où l'on manipule du plomb. En réalité, les mesures hygiéniques et techniques qui furent prises amenèrent un résultat considérable. Jusqu'en 1884 il n'y avait eu que des dispositions tout à fait insuffisantes. Par exemple, on se servait jusque-là d'un moulin à bocarder pour triturer les oxydes. Il y avait là une si riche occasion de s'empoisonner avec le plomb qu'on devait changer constamment les ouvriers. Ce qui nous montre combien souvent l'intoxication par le plomb avait lieu, c'est le fait cité dans le rapport de l'inspecteur industriel de Carinthie pour l'année 1887, à savoir que dans une fabrique d'oxyde de plomb, dans les deux années 1881 et 1882, parmi 30 ouvriers il y eut 107 cas de coliques de plomb; soit, pour une année et sur 100 membres, 177 cas!

Le directeur de fabrique Julius Frank, de l'Union minière de plomb, qui a

rendu de grands services pour l'assainissement des fabriques d'oxyde de plomb de Carinthie, décrit comment on obtient l'oxyde de plomb dans la fabrique « Ober-Vellach » de la façon suivante : Pour obtenir la litharge, le plomb est tout d'abord oxydé en présence de l'air, d'abord dans un fourneau à réverbère, ensuite par un foyer de grillage. La litharge est obtenue soit en fines graines, soit en lamelles, et la marchandise est prête pour la vente après un simple tamisage avec un gros crible à grains. Il en est autrement lorsque la litharge ou le massicot doit servir à fabriquer du minium et ce ne sont alors que des produits intermédiaires. Dans ce cas il doit y avoir encore mouture et lavage.

La mouture demande tout particulièrement des machines à triturer très parfaites à cause de la poussière qui se développe. Présentement on emploie des moulins centrifuges (désintégrateurs) qui travaillent dans des cages fermées et que la poussière ne peut traverser. La matière à moudre leur est apportée au moyen de wagonnets bien fermés et de transporteurs à hélices mus mécaniquement.

Les wagonnets circulent sur des voies qui assurent un mouvement tranquille de façon à éviter tout ébranlement et toute formation de poussière.

Depuis le moulin la mouture est amenée de nouveau par une hélice dans un mélangeur et additionnée d'eau. Là l'oxyde de plomb fin moulu est séparé de ce qui peut encore rester de plomb métallique. L'oxyde de plomb mélangé d'eau et en pâte arrive ensuite dans les bassins de décantage. La pâte d'oxyde de plomb qui se dépose est ensuite placée dans une étuve. Les gâteaux séchés sont encore une fois soumis à la mouture, ce qui se passe également d'une façon sûre au point de vue poussière. La fine mouture obtenue est encore une fois conduite en évitant de faire de la poussière dans un chariot au four à minium. En mettant le massicot finement moulu dans la coquille à minium, ainsi qu'en sortant le dernier préparé, la poussière qu'il est impossible d'éviter complètement est autant que possible rendue inoffensive par l'action de forts aspirateurs. Le minium préparé arrive de nouveau au moyen d'un chariot et d'une hélice à un crible tambour, qui est également étanche et pourvu d'une hélice d'évacuation. Cette dernière envoie la marchandise prête directement dans un tonneau d'expédition où la poussière est de nouveau pompée par des aspirateurs.

La deuxième fabrique d'oxydes de l'Union minière à Arnoldstein-Gailitz produit uniquement de la litharge en grains et en lamelles, d'où moins de poussière. Là aussi un aspirateur absorbe celle-ci. Pour démontrer l'action des aspirateurs il faut dire que, d'après une communication parue dans le rapport annuel des inspecteurs de fabriques en 1890 à la fabrique d'oxyde « Ober-Vellach », il a été trouvé disposé dans les trois grandes chambres à poussière placées derrière les aspirateurs (de juin 1887 jusqu'en avril 1890) 5,000 kilogrammes de poussière d'oxyde de plomb.

Le gain de matière ainsi obtenue et qui anciennement était presque complètement perdue a amorti en un temps relativement court les frais employés pour la protection ouvrière. Pour améliorer encore les conditions on a affiché dans les deux fabriques d'oxyde d'Ober-Vellach et d'Arnoldstein les prescriptions suivantes rédigées par des médecins et l'inspecteur industriel :

1° Chaque ouvrier occupé dans la fabrique doit, avant de commencer son travail, endosser son habit de travail dans la chambre réservée à cet effet, et dans la chambre de travail on ne doit jamais laisser les vêtements sur les bancs.

2° Avant le commencement du travail, le matin et à midi, les ouvriers occupés dans la fabrique auront à chercher au secrétariat des mouchoirs fraîchement lavés qui ne leur seront délivrés que contre ceux dont ils viennent de se servir.

3° Les cribleurs et empaqueteurs ainsi que les ouvriers occupés au moulin et les fondeurs de minium doivent conserver devant la bouche et le nez des éponges mouillées qu'il faut toujours laver après le travail.

4° Le chargement de la meule, le remplissage des moules et caisses, le criblage et l'empaquetage et le mélange avec l'eau doivent toujours avoir lieu sous l'aspirateur et les valves de ce dernier doivent toujours être bien fermées après le travail.

5° Après le travail, à 11 heures 3/4 du matin et à 5 heures 1/2 du soir, les ouvriers doivent se rendre à l'établissement de lavage, se laver, se rincer la bouche avec l'eau qui est préparée et prendre les pilules de soufre offertes. Après le lavage on doit prendre le goûter préparé dans la cuisine de la fabrique et le manger soit en plein air, soit dans la salle à manger. Chaque ouvrier doit se baigner au moins une fois par semaine à l'établissement de bains.

6° Il est interdit de manger à la fabrique et la salle à manger est ouverte pour ceux des ouvriers qui reçoivent des mets du dehors.

7° Les ouvriers reçoivent dans la règle le nécessaire de la cuisine de la fabrique et le repos commun a lieu dans la salle à manger à 5 heures 1/2 du matin en été et à 7 heures en hiver, à midi et à 6 heures et 1/2 du soir. Sans être lavé, et en habit de travail, il est interdit d'entrer à la salle à manger. On doit absolument éviter de consommer des mets acides, de l'eau-de-vie, des fruits.

8° Les plaintes à propos des aliments servis doivent être déposées au contremaître.

9° Toute indisposition ou maladie doit être annoncée au contremaître et l'on n'a pas le droit d'employer soi-même des médicaments. Dans les cas de maladie les ouvriers doivent se soumettre aux prescriptions médicales.

10° Aucun ouvrier ne doit changer d'équipe sans permission, sous peine de punition.

11° Aucun ouvrier ne peut quitter la fabrique pendant le temps de travail sans permission.

12° Les ouvriers qui se trouvent dans les habitations de la fabrique doivent veiller à l'ordre et à la propreté des chambres, éviter de troubler le repos et signaler aussitôt les choses défavorables. Les habits de travail ne doivent

jamais être apportés dans les chambres. Les linges de lit, habits de travail, mouchoirs et éponges sont à soigner. Le paragraphe 8 du Règlement s'applique en particulier aussi à la destruction volontaire des objets précités.

Dedans et en dehors de la fabrique on doit observer la plus stricte propreté.

Les ouvriers qui contreviendront à ces articles seront punis selon le paragraphe 8 du règlement de travail. Au paragraphe 7 il est encore dit que les ouvriers reçoivent pour des raisons prophylactiques sous le nom de « goûter » dans les deux fabriques, journellement, 1/8 de kilogramme de lard avec du pain et comme boisson dans une fabrique 1/2 litre de bière et dans l'autre 1/2 litre de lait.

La statistique des malades suivante donne une idée de la diminution des empoisonnements par le plomb parmi les ouvriers de la fabrique d'oxydes d'Ober-Vellach.

Tableau IV.

Empoisonnements par le plomb parmi les ouvriers de la fabrique d'oxyde de plomb « Ober-Vellach » de l'Union minière de Bleiberg, de 1879 à 1888.

ANNÉES.	OXYDES pulvérisés en kilogrammes.	NOMBRE DES OUVRIERS occupés par an.	NOMBRE DES OUVRIERS par mois en moyenne.	CAS DE COLIQUE de plomb.	SUR 100 OUVRIERS proportion des cas de colique de plomb.
1879...	383,800	143	32	79	55.2
1880...	361,700	157	37	74	45.6
1881...	366,300	163	36	72	45.0
1882...	520,000	193	53	89	46.8
1883...	507,200	151	43	36	23.3
1884...	559,000	129	38	26	22.3
1885...	594,000	89	33	14	15.6
1886...	497,200	78	28	13	16.7
1887...	652,900	67	30	17	25.4
1888...	670,109	68	29	13	19.1

La diminution des intoxications saturnines de 79, en l'année 1879, à 13 en l'année 1888 est très grande.

En 1879, 55.2 p. 100; en 1887, 25.4 p. 100; en 1888, 19.1 p. 100 des ouvriers sont empoisonnés par le plomb.

Malgré cette amélioration il ne faut pas se dissimuler que même les derniers chiffres sont encore très hauts. Il faut encore remarquer que le tableau nous montre également une diminution du nombre des ouvriers employés.

La main-d'œuvre est de plus en plus remplacée par des machines perfectionnées à mesure que l'on connaît mieux ce dangereux métier.

Il ne paraît pas que l'on soit en état avec les mesures et prescriptions actuelles d'abaisser encore la fréquence des intoxications saturnines au-dessous du niveau élevé qu'elles ont aujourd'hui. C'est ce que nous montre le tableau

suivant sur les empoisonnements par le plomb dans toutes les fabriques d'oxyde de plomb de Carinthie pour les années 1894 à 1900.

Tableau V.

Extrait de schéma de morbidité du formulaire II de la caisse de maladie des fabriques de l'Union minière de Bleiberg.

Empoisonnements par le plomb et leurs rapports avec les maladies générales et d'estomac.

Années	Moyenne annuelle des membres.	Cas de maladies de plomb.	Jours de maladie de plomb.	Chiffre des maladies de plomb sur 100 membres.	Cas de catarrhes d'estomac.	Jours de maladie de catarrhe d'estomac.	Chiffre des catarrhes d'estomac par 100 membres.	Total des cas de maladie.	Total des jours de maladies générales.	Chiffre des maladies générales par 100 membres.	Moyenne des jours de maladie par membre et par an.
1894.	140	21	624	15.0	24	259	17.1	215	3,369	152.1	24.1
1895.	123	20	180	16.2	15	139	12.5	103	1,406	83.7	11.4
1896.	127	19	171	14.5	20	189	15.4	100	1,306	77.0	10.0
1897.	165	41	583	24.9	46	513	27.9	208	2,657	126.1	15.9
1898.	210	30	466	14.3	75	790	35.7	331	4,192	159.0	19.9
1899.	200	19	290	9.5	84	922	42.0	278	3,516	139.0	17.9
1900.	184	49	536	26.6	33	345	18.3	206	2,439	115.0	13.5

En considérant les cas de maladie en général et les catarrhes d'estomac en particulier il ressort que le nombre des empoisonnements saturnins a de nouveau augmenté pendant les 7 dernières années et d'année en année.

Le semblant de diminution en 1898 et 1899 est égalisé par l'accroissement des cas de la rubrique « Crampes d'estomac ». Il n'est pas douteux qu'il s'agit dans les derniers cas de gastralgies dues au plomb. De plus, le chiffre anormalement haut des cas de catarrhe d'estomac forcent involontairement à penser qu'un fort pour cent de ces affections doit être mis sur le compte de l'empoisonnement par le plomb. Nous voyons les ouvriers en plomb souffrir par trop souvent du tube digestif. D'après Jehle, parmi les ouvriers des imprimeries, sur 100 hommes (compositeurs et fondeurs) 7.74 souffrirent des organes digestifs et sur 100 femmes 8.56 dans les imprimeries et 17.84 pour les employées des fonderies en caractères.

Le chiffre effroyablement élevé de l'ensemble des cas de maladie, chiffre qui dépasse de plus du double la moyenne constatée parmi les membres de toutes les caisses de maladie d'Autriche (50.5) en 1900 et en 1899 (51.9)

ne montre que trop clairement combien tristes sont les conditions sanitaires générales.

La fabrication du blanc de plomb (céruse).

La fabrication du blanc de plomb en Carinthie atteignit à elle seule, en 1899, 15,478 mètres cubes, desquels l'industrie des matières colorantes de la Basse-Autriche avec Vienne utilisa 4,062 mètres cubes. Il exista en outre de tout temps encore une fabrique de blanc de plomb en Bohême. Dans les trois fabriques, à Klagenfurt et Wolfsberg, la céruse est obtenue par l'ancien procédé de la calcination en espace clos. De minces tables de plomb sont pliées en leur milieu et dans la rainure on place une tige de bois : l'on pend les plaques de plomb dans une caisse de bois de façon à ce qu'elles ne se touchent pas les unes les autres et qu'elles n'entrent en contact ni avec le fond de la caisse ni avec les parois; — on verse dans la caisse un liquide chaud en fermentation qui est obtenu avec une mauvaise sorte de raisin sec ou de moût de fruit. On place ces caisses au nombre de 90 ensemble dans des espaces dont la température qui est de 25 degrés est élevée jusqu'à 50 degrés centigrades dans les 5 semaines suivantes. Sous l'influence de l'acide acétique et de l'acide carbonique qui se développe pendant la fermentation, la plus grande partie du plomb est transformée après le temps en céruse. On ouvre alors la chambre, on sort les caisses et on fait tomber la céruse des plaques. Ce travail est très dangereux à cause de la grande production de poussière et doit être exécuté avec précaution. Et parce que les éponges pour la bouche ne fournissent pas la protection désirable, on emploie pour ce travail dans toutes les fabriques des aspirateurs. La céruse obtenue passe par des tambours mélangeurs à orifices en cuivre et plongeant dans l'eau, dans lesquels le plomb encore métallique reste. La céruse qu'on a passée au crible est ensuite envoyée avec une pompe à la mouture, puis humectée avec un courant d'eau. La pâte obtenue est ensuite mise en pots et placée à l'étuve sèche. La pulvérisation de la céruse séchée se fait dans des désintégrateurs.

Pour l'humectation et la mouture on emploie les appareils qui ont été décrits au sujet de la fabrication du minium. Pour l'empaquetage de la céruse on se sert de tonneaux recouverts de papier qui sont placés sur une table trembleuse au-dessus de laquelle il doit y avoir une prise de poussière avec aspirateur. Une partie de la céruse obtenue est livrée dans le commerce sous forme de petits chapeaux et de dés.

D'après le rapport de l'inspecteur industriel de Carinthie de l'année 1884, page 272, il est d'usage que la surface de ces corps prenne un aspect joli avant leur empaquetage par polissage de leur surface. Cette opération du polissage avait autrefois lieu sur des tables particulières où la poussière qui se développait arrivait directement aux organes respiratoires des ouvrières assises à cette table et provoquait souvent des maladies. Actuellement ce travail est effectué dans des caisses de verre dont le côté ouvert est tourné du côté de l'ouvrière de façon que celle-ci puisse polir la marchandise à l'intérieur de la caisse sans être empêchée en rien. Ces caisses de verre sont en commu-

nication avec un aspirateur, de telle sorte que l'air rentrant par le côté ouvert entraîne avec lui la poussière qui se forme et qu'elle aille se déposer dans une chambre où elle peut être employée.

Dans une fabrique on a aussi introduit le procédé électrolytique pour obtenir la céruse, avec lequel le travail de chambre nuisible à la santé disparaît. Là toutes les manipulations de la mouture et du crible se passent dans une cage de fer, tous les arbres de transmission fonctionnent comme dans les machines à vapeur et se meuvent dans des coussinets. Tout le transport est fait au moyen de bocaux et d'hélices bien closes, et malgré cela, comme il se développe encore de la poussière de plomb, tout un système électrique d'aspirateurs est chargé de l'évacuer.

Au point de vue hygiénique il faut se réjouir de l'introduction de ce procédé. Le produit obtenu est également excellent. Mais malheureusement les frais sont si grands que le procédé ne trouve que peu d'adhérents. Les mêmes prescriptions qu'à l'usine d'oxyde de plomb de Carinthie sont observées depuis 1884 environ dans les fabriques de blanc de plomb. Il est à remarquer que, pour le vidage des chambres à plomb qui dure chaque fois de 2 à 3 jours et qui est accompagné au début d'une grande quantité de poussière, on doit changer d'ouvriers à chaque couche et que chaque ouvrier doit prendre un bain chaud et se laver soigneusement après le travail.

Il n'y a pas de données sur les conditions qui existaient avant l'introduction de ces améliorations sanitaires et techniques. En tous cas nous pouvons affirmer qu'avant 1884 les conditions de salubrité, lors de la méthode primitive du secouage de la céruse pour la faire sortir des plaques et des manipulations imprudentes du crible, de la mouture et de l'empaquetage, étaient encore plus mauvaises qu'elles ne le sont aujourd'hui. Depuis l'entrée en vigueur de la loi sur l'assurance en cas de maladie en 1889 les empoisonnements saturnins furent rangés par les différentes caisses de malades dans le schéma de morbidité du formulaire VI (Rubrique XVII) sous le titre « Empoisonnements par les poisons minéraux ».

Les tableaux ci-contre donnent une idée des conditions sanitaires des ouvriers des trois fabriques de céruse pendant les années de 1894 à 1900. Malheureusement on n'a pas pu prendre connaissance des premiers rapports qu'il a été impossible de trouver. Les deux fabriques de céruse qui se trouvèrent jusqu'en 1900 en possession de F. P. Herbert à Wolfsberg et Klagenfurt montrent également les mêmes chiffres élevés. La fréquence des empoisonnements par le plomb augmente d'année en année à Wolfsberg presque du triple (13 p. 100 en 1894 contre 36 p. 100 en 1900), pendant qu'à Klagenfurt en 1900 il y a le double de cas qu'en 1895. Cette ascension au courant des 6 et 7 dernières années est aussi l'apanage des cas de catarrhe d'estomac. Les autres cas nous montrent également une augmentation de presque du double. Ils dépassent en général le nombre des membres des caisses de malades d'Autriche de plus de 100 p. 100.

Les conditions sanitaires de ces deux fabriques de céruse sont très mauvaises, encore plus mauvaises que dans les fabriques d'oxyde de plomb de Carinthie.

Tableau VI.

Extrait du schéma de morbidité du formulaire II de la caisse de maladie de la fabrique de céruse de l'Union minière de Bleiberg à Klagenfurt pour les années 1894 à 1900.

LES EMPOISONNEMENTS PAR LE PLOMB ET LEURS RAPPORTS AVEC LES MALADIES D'ESTOMAC ET LES AUTRES MALADIES.

ANNÉES	MOYENNE des MEMBRES par année.	CAS de MALADIE dus au plomb.	JOURS de MALADIE dus au plomb.	CAS de MALADIE de plomb sur 100 membres.	CAS de CATARRHE d'estomac.	JOURS de CATARRHE d'estomac.	CAS de CATARRHE d'estomac sur 100 membres.	TOTAL des autres CAS de maladie.	TOTAL des JOURS de maladie.	SUR 100 MEMBRES, total des cas de maladie.	POUR 1 MEMBRE, jours de maladie en moyenne par année.
1894.	45	61	1,328	135.6	30	424	66.7	116	2,027	256.7	46.7
1895.	38	37	774	97.4	52	586	137.0	143	2,150	376.3	56.6
1896.	37	47	817	127.0	36	337	97.0	138	1,801	373.0	48.7
1997.	39	22	345	56.4	38	469	97.0	109	1,433	279.0	36.7
1898.	38	29	535	73.3	28	287	73.7	94	1,370	247.0	36.1
1899.	37	27	366	73.0	12	124	32.4	102	1,300	276.0	35.1
1900.	30	18	328	60.0	15	151	50.0	84	1,179	280.0	39.3

Tableau VII.

Extrait du schéma de morbidité du formulaire II de la caisse de maladie de la fabrique de blanc de plomb de F. P. Herbert à Wolfsberg pour les années de 1894 à 1900.

LES EMPOISONNEMENTS PAR LE PLOMB ET LEURS RAPPORTS AVEC LES MALADIES D'ESTOMAC ET LES AUTRES MALADIES.

ANNÉES	MOYENNE des MEMBRES par année.	CAS de MALADIE dus au plomb.	JOURS de MALADIE dus au plomb.	CAS de MALADIE de plomb sur 100 membres.	CAS de CATARRHE d'estomac.	JOURS de CATARRHE d'estomac.	CAS de CATARRHE d'estomac sur 100 membres.	TOTAL des autres CAS de maladie.	TOTAL des JOURS de maladie.	SUR 100 MEMBRES, total des cas de maladie.	POUR 1 MEMBRE, jours de maladie en moyenne par année.
1894.	46	6	127	13.0	5	134	10.9	30	432	65.2	9.4
1895.	42	3	53	7.5	7	122	17.5	20	525	50.0	12.5
1896.	44	6	110	13.6	9	126	20.1	33	611	75.0	13.9
1897.	44	6	99	13.6	5	46	11.4	28	526	63.6	12.0
1898.	46	16	335	34.8	7	48	15.2	34	505	74.0	11.0
1899.	52	14	297	38.0	13	308	26.0	58	1,120	116.0	21.5
1900.	53	19	426	36.0	17	281	34.0	73	1,380	138.0	26.1

Tableau VIII.

Extrait du schéma de morbidité du formulaire II de la caisse de maladie de la fabrique de céruse à Klagenfurt pour les années 1895 à 1900.

LES EMPOISONNEMENTS PAR LE PLOMB ET LEURS RAPPORTS AVEC LES MALADIES D'ESTOMAC ET LES AUTRES MALADIES.

ANNÉES	MOYENNE des MEMBRES par année.	CAS de MALADIE dus au plomb.	JOURS de MALADIE dus au plomb.	CAS de MALADIE de plomb sur 100 membres.	CAS de CATARRHE d'estomac.	JOURS de CATARRHE d'estomac.	CAS de CATARRHE d'estomac sur 100 membres.	TOTAL des autres CAS de maladie.	TOTAL des JOURS de maladie.	SUR 100 MEMBRES, total des cas de maladie.	POUR 1 MEMBRE, jours de maladie en moyenne par année.
1895.	38	5	106	12.2	6	69	16.0	29	359	72.0	9.5
1896.	37	6	101	16.2	6	80	16.2	34	480	92.0	13.0
1897.	40	8	126	20.0	11	255	27.5	38	616	95.0	15.4
1898.	44	8	142	18.2	11	155	25.0	40	557	91.0	12.7
1899.	48	10	185	20.9	17	258	35.4	49	796	102.0	16.6
1900.	57	14	272	24.6	22	375	37.4	60	1,096	105.3	19.2

Les conditions sanitaires de la fabrique de céruse de Klagenfurt qui est propriété de l'Union industrielle minière de Bleiberg paraissent encore plus mauvaises. On ne devrait pas pouvoir trouver de chiffres pareillement élevés d'empoisonnements par le plomb (catarrhe d'estomac et autres affections). Il est vrai qu'il y a amélioration pendant les dernières années, mais ce n'est pas encore suffisant. Le nombre des cas est encore 5 fois plus grand, pendant les deux dernières années, que le chiffre moyen de tous les membres des caisses de maladie d'Autriche et le nombre des jours de maladie par membre et par an est plus de 4 fois plus grand que la moyenne des caisses de maladie (39.3 et 35.1 contre 9.09 et 9.17 pour les années 1899 et 1900).

Imprimeurs, Compositeurs et Fondeurs en caractères.

D'après les résultats de la statistique industrielle du 1er juin 1897, il existe en Autriche 990 imprimeries typographiques et 21 fonderies en caractères. D'après le recensement de l'année 1890 étaient occupés dans les industries ci-dessus nommées 14,072 ouvriers et ouvrières. — Leur nombre se sera considérablement accru depuis lors.

On sait depuis longtemps que les conditions sanitaires sont très défavorables pour les ouvriers des branches typographiques. — Il se présente surtout beaucoup de cas de maladies chroniques des poumons, spécialement de tuberculose parmi les ouvriers. — Sommerfeld dit que, en ce qui concerne la mortalité à la suite de phtisie, parmi 38 états, les typographes occupent

la cinquième place. Sur 1,000 membres de la caisse de secours contre la maladie à Berlin il en mourut de la tuberculose 7.09 appartenant aux industries typographiques. Ces maladies sont la suite des fréquents empoisonnements saturnins de ces ouvriers. Par l'emploi de matériel de lettres en plomb, d'après Sommerfeld à Berlin, sur 100 ouvriers des industries typographiques, 1.14 tombèrent malades d'intoxication saturnine. Nous avons déjà fait remarquer au début que Lewy a pu constater en 10 ans (à peu près de 1862 jusqu'à 1872) 1,186 cas d'empoisonnements saturnins parmi les ouvriers des branches polygraphiques de Vienne et ses environs, et, d'après ce même auteur, le [illegible]toxications saturnines sont même plus fréquentes que les cas de tuberculose. Lewy fait remarquer que les fondeurs en caractères, les repasseurs, les ajusteurs, les finisseurs et les stéréotypeurs souffrent considérablement des vapeurs s'échappant du plomb fondu, auxquelles ils sont surtout soumis avec l'ancienne mode de stéréotypie au plâtre où l'on met la forme pendant une demi-heure dans le four contenant du plomb fondu. — Le travail le plus dangereux est celui de l'ajustage, où l'on polit les lettres sur une lime et où l'ouvrier respire les copeaux du limage. A Vienne ce travail se faisait par des jeunes filles, qui la plupart du temps étaient malades d'intoxications saturnines. Les compositeurs, eux aussi, ont l'occasion de respirer la poussière des caractères, mais tombent généralement malades par suite des locaux sales, mal ventilés dans lesquels ils travaillent et par manque de précaution, parce qu'ils mangent dans l'atelier, parce qu'ils mettent à la bouche les lettres qu'ils lèvent pendant la correction et, dans les ateliers de journaux, parce qu'ils sont astreints par un temps de travail trop long à une vie irrégulière. Nous ne possédons de données exactes pour ces dernières années que sur la mortalité par suite de tuberculose.

Une commission de la Société de développement des imprimeurs-typographes et des fondeurs en caractères de Vienne, a constaté par les inscriptions de l'état civil que, dans l'espace de 1850 à 1868, il y a eu, à Vienne, parmi les imprimeurs typographes, 712 cas de mort, dont 69.7 p. 100 par la tuberculose. C'est seulement depuis la fondation de la grande caisse de maladie du syndicat, qui entra en fonction en décembre 1887, que l'on a les moyens de se faire une image exacte des conditions de maladies des membres. D'après les comptes rendus de cette caisse, l'inspecteur Ludwig Jehle, à Vienne, a déjà décrit les conditions sanitaires d'après la moyenne des quatre années de 1890 à 1894 et les a comparées avec les conditions sanitaires de Berlin, de la totalité des 38 caisses de maladies et de la population âgée de plus de 16 ans. — Pour bien juger des conditions sanitaires dans les branches typographiques, nous voulons esquisser, d'après Jehle, la manière de travailler et la division du travail. — En considération des différentes conditions sanitaires, surtout du nombre différent des intoxications saturnines, les ouvriers et les ouvrières seront mentionnés séparément. — Puis les ouvriers seront classés suivant la division du travail: 1° en imprimeurs et conducteurs de machines; 2° en fondeurs de caractères; 3° en manœuvres, répartis dans les trois catégories de travail.

Les ouvrières ne sont employées que: 1° dans les imprimeries et 2° dans les fonderies.

1° *Imprimeurs et conducteurs de machines.* Ces ouvriers sont occupés au travail de l'impression même. Ces manipulations ne présentent un danger d'intoxication qu'en tant que les mains se salissent de plomb au contact des boîtes à caractères et des planches à imprimer. — Faute de propreté il peut s'ensuivre des empoisonnements. — Nous ne faisons que mentionner le danger sanitaire couru en lavant les formes ou rouleaux avec de la benzine, ainsi qu'en bronzant. — Les manœuvres, hommes et femmes, sont occupés, dans cette catégorie de travail, à la préparation du papier, la mise en marge et la réception des feuilles, le pliage des imprimés; etc. Beaucoup plus dangereux sont les travaux de la deuxième catégorie, des fondeurs en caractères. Les caractères sont faits, comme l'on sait, par un alliage, consistant principalement en plomb. D'après Pannwitz, le métal des lettres ordinaires consiste en 75 p. 100 de plomb, 23 p. 100 d'antimoine et 2 p. 100 d'étain. Les garnitures contiennent 85 p. 100 de plomb et 5 p. 100 d'antimoine. Cependant il faut remarquer que presque chaque fonderie a sa recette d'alliage à elle. — Pour faire cet alliage l'on fond d'abord dans un récipient en fer le plomb, puis on ajoute les autres métaux. Si l'opération est bien dirigée, il ne se développe pas de vapeurs métalliques. Par contre cela peut avoir lieu si l'alliage métallique est surchauffé ou si l'antimoine contient de l'arsenic. Si l'on refond du matériel de caractères ayant déjà servi, il se développe par suite de la saleté qu'il contient des vapeurs très désagréables. — Cet alliage fondu en petits bâtons passe ensuite à la machine à fondre les caractères. — A cette manipulation, non plus, il ne se développe pas de vapeurs métalliques, le point de fusion étant beaucoup au-dessous du point d'évaporation. Par contre, les mains des ouvriers se couvrent d'une mince couche de plomb. — Les caractères fabriqués avec ces machines à main doivent encore subir une série de manipulations, faites en partie par des femmes et qui sont spécialement malsaines. Ce sont : la sortie de la forme, l'enlevage de la couture, l'égalisage et le rabotage. Ces causes nuisibles à la santé peuvent être évitées en se servant de la machine dite complète, qui livre les caractères finis.

2° Les compositeurs manipulent pendant toute la durée de leur travail des lettres tendres et contenant beaucoup de plomb. — On ne peut éviter que leurs mains se couvrent d'une légère couche de plomb. Par l'attouchement de la bouche ou de la nourriture avec ses mains, il pénètre de petites parties de plomb dans le tube digestif, qui amènent des empoisonnements chroniques. — Ceci arrive surtout, lorsque les compositeurs ont l'habitude de mettre des caractères dans la bouche. Par le frottement des lettres, l'une contre l'autre dans les boîtes à caractères, il se détache des petits morceaux, qui adhèrent aux lettres ou aussi qui tombent au fond des boîtes à caractères. La poussière que l'on trouve dans ces dernières contient une forte portion de plomb. Le Professeur Steingraber à Cracovie analysa la poussière dans quelques imprimeries et trouva :

1° La poussière d'une boîte à caractères contenait 16.43 p. 100 de plomb.

2° La poussière d'un fourneau d'une salle à composer contenait 0.24 p. 100 de plomb.

3° La poussière du parquet d'une galerie de cinq mètres de haut d'une salle à composer contenait 0.37 p. 100 de plomb.

Dans ces conditions, il y a forcément de nombreux cas d'intoxication saturnine parmi les compositeurs.

Jehle trouva sur une moyenne de quatre ans de la caisse de maladie du syndicat des typographes et fondeurs en caractères de Vienne que

Sur 100 imprimeurs	1.02
— aides	1.02
— compositeurs	1.92
— fondeurs	7.07
— ouvrières des imprimeries	0.98
— — compositeurs	21.25

sont tombés malades d'intoxication saturnine.

Nous trouvons dans le groupement suivant (Tableau IX, p. 423), pour une période plus longue de l'année 1891 à 1900 inclusivement, des renseignements plus précis sur les cas de maladie, le nombre des jours de maladie, les cas de mort dus au plomb et leurs rapports éventuels avec les autres maladies et la tuberculose. En ce qui concerne l'ensemble des maladies du plomb, le tableau constate avant tout que dans ces dix ans il y eut 1,308 cas d'empoisonnement par le plomb avec 41,838 jours de maladie et 8 cas de mort. A ces cas de maladie, il faut ajouter les empoisonnements par le plomb des membres aptes à travailler et traités comme ambulants, 400 d'après les rapports, de façon que le nombre approximativement juste est de 1,780. C'est certainement un chiffre terrible. Quelle somme de travail et de santé perdue par ces empoisonnements industriels! La signification de ces empoisonnements devient encore plus claire par une comparaison avec le chiffre des cas de tuberculose dans la même période, qui comporte 1,652 cas, donc 128 cas en moins. Et ceci malgré que la tuberculose est plus fréquente parmi les ouvriers que parmi la moyenne de la population en général. Les imprimeurs et maîtres de machines, les manœuvres en général et les ouvrières dans les imprimeries courent beaucoup moins de risques. Cependant, dans ces catégories, les conditions se sont certainement aggravées les dernières années.

Car dans les trois ans personne des imprimeurs ou des maîtres machinistes n'est tombé malade, tandis que, dans les années suivantes, il y en eut 1.1, jusqu'à 2.4 p. 100.

Le nombre des maladies chez les manœuvres et les ouvrières des imprimeries reste plus stable et varie de 0.3 à 1.98 pour les premiers et de 0.0 1.2 p. 100 pour les secondes.

Le danger pour les compositeurs est déjà plus grand, il en tombe malade d'intoxication saturnine 2.5 jusqu'à 5.48 p. 100.

Le plus grand danger courent les fondeurs en caractères et surtout les ouvrières des fonderies. Tombèrent malades des premiers 3.6 jusqu'à 11.7; des ouvrières 13.1 jusqu'à 45 p. 100. Il est dit de ces ouvrières dans le compte rendu de la caisse de maladies 1890 : « Mal nourries, jeunes, à peine sorties de l'école, elles entrent dans les ateliers pour être soumises après peu de semaines à l'action néfaste de la poussière et des vapeurs de plomb. Forcées par la misère de conserver l'état choisi dans lequel elles ont déjà acquis quelque habileté et ne connaissant pas le danger de leur métier, elles y retournent une fois la maladie passée — et c'est ainsi qu'elles se développent

et c'est maintenant que les suites terribles se montrent. Leur corps rempli de poison est incapable de remplir son but naturel, et elles éliminent avant terme le fruit de leurs entrailles.

« La moité des ouvrières occupées dans les fonderies de caractères ne sont pas capables d'accoucher normalement, comme le prouvent suffisamment les trois rapports 1887 jusqu'à 1890 de notre caisse. »

De 288 femmes enceintes d'imprimeries typographiques, 258 ont accouché normalement, tandis que 30, c'est-à-dire 10.4 p. 100, eurent des fausses couches. Par contre, de 78 femmes enceintes occupées dans des fonderies, 37 seulement ont accouché normalement et 41, c'est-à-dire 52.4 p. 100, ont eu des fausses couches.

Si le travail des femmes ne peut être défendu absolument dans les fonderies, il faut au moins le réduire fortement, et ceci, non seulement en ce qui concerne la durée du travail journalier, mais aussi en rapport de l'âge et de l'état sanitaire des ouvrières à employer.

Dans le compte rendu de la caisse de maladie 1893, il est dit que les accouchements anormaux étaient en moyenne dans la proportion suivante par rapport au nombre total des accouchements :

	CHEZ LES OUVRIÈRES	
en	en fonderie	en impression
1890	30.44 p. 100	5.56 p. 100
1891	15.38 —	7.41 —
1892	50.00 —	10.71 —
1893	26.32 —	8.92 —
Et en moyenne	32.50 —	8.12 —

Tous ces chiffres démontrent clairement que les ouvrières subissent beaucoup plus souvent que les hommes des empoisonnements par le plomb en travaillant dans les mêmes conditions. Il est aussi à prendre en considération que la durée de la maladie chez les femmes est plus longue que chez les hommes.

Nous ne pouvons entrer dans les détails sur les différences et les rapports entre les différentes catégories de travail et les manifestations de la maladie, surtout de la tuberculose.

Le nombre des maladies dues au plomb est en augmentation les dernières années, ce qui est évident par la facilité avec laquelle tombent malades ceux qui y sont exposés.

Sur 100 ouvriers, il en tomba malade dans les années 1891-1895 en moyenne 2.1 et dans les années 1895-1900 en moyenne 2.7 p. 100.

Il est à admettre d'une façon certaine que les conditions de travail dans les imprimeries et fonderies des autres pays de la couronne ne sont pas meilleures.

Il n'y a pas de preuve authentique et les rapports des inspecteurs industriels ne mentionnent que des cas individuels. L'inspecteur industriel du XV[e] arrondissement de l'an 1887 mentionne des conditions spécialement défavorables dans les imprimeries de Cracovie.

TABLEAU IX.

Tableau des maladies des membres de la caisse du syndicat des imprimeurs et fondeurs de caractères de Vienne. Empoisonnements de plomb, tuberculose et autres maladies pour les années 1891 à 1900,

a. Cas de maladie. — *b.* Jours de maladie. — *c.* Cas de mort.

ANNÉE.	DÉSIGNATION,	COMPOSITEURS.	IMPRIMEURS et machinistes.	FONDEURS.	AUTRES ouvriers.	OUVRIÈRES à l'imprimerie.	OUVRIÈRES à la fonderie	TOTAL des ouvriers et ouvrières.
1891..	Nombre de membres	2,196	521	259	780	888	167	4,811
	Plomb *a*	24	"	18	7	7	44	100
	Plomb *b*	529	"	179	124	244	1,046	2,522
	Plomb *c*	"	"	"	"	"	"	"
	Maladies de plomb pour 100 membres.	1.1	"	6.9	0.9	0.8	26.4	2.1
	Tuberculose	78	9	4	11	13	1	116
	Tuberculose pour 100 membres	3.5	1.7	1.5	1.4	1.5	0.6	2.4
	Autres maladies	888	153	84	238	439	174	1,976
	Autres maladies pour 100 membres	40.36	29.4	32.3	30.5	49.3	18.02	41.08
1892..	Nombre de maladies	2,155	483	251	766	905	133	4,693
	Plomb *a*	36	"	9	7	6	17	75
	Plomb *b*	1,758	"	231	108	126	885	3,108
	Plomb *c*	"	"	"	"	"	"	"
	Maladies de plomb pour 100 membres.	1.7	"	3.6	0.0	0.7	12.8	1.6
	Tuberculose	61	"	4	11	21	7	115
	Tuberculose pour 100 membres	2.8	2.3	1.6	1.4	2.3	5.5	2.45
	Autres maladies	910	151	96	244	496	110	2,007
	Autres maladies pour 100 membres	421	31.5	38.8	31.7	55.1	80.6	42.8
1893..	Nombre de membres	2,385	508	270	793	983	147	5,086
	Plomb *a*	45	"	20	4	5	31	105
	Plomb *b*	1,689	"	413	70	195	1,567	3,934
	Plomb *c*	1	"	1	"	"	"	1
	Maladies de plomb pour 100 membres.	1.9	0.0	7.4	0.5	0.6	21.1	2.0
	Tuberculose	89	15	4	12	21	7	148
	Tuberculose pour 100 membres	3.7	2.9	1.5	1.5	2.3	4.7	2.9
	Autres maladies	1,140	152	108	270	487	133	2,290
	Autres maladies pour 100 membres	47.4	29.8	40.0	34.2	49.7	90.4	44.9
1894..	Nombre de membres	2,385	524	227	792	956	132	5,016
	Plomb *a*	44	3	20	6	4	37	114
	Plomb *b*	1433	93	362	84	91	1414	3,487
	Plomb *c*	"	"	"	"	"	"	"
	Maladies de plomb pour 100 membres.	1.8	0.6	8.7	0.8	0.4	28.4	2.3
	Tuberculose	61	3	3	6	14	3	90
	Tuberculose pour 100 membres	2.5	0.6	1.3	0.7	1.5	2.3	1.8
	Autres maladies	955	154	111	211	488	122	2,041
	Autres maladies pour 100 membres	39.8	29.6	48.3	26.7	50.8	9,3.8	40.8
1895..	Nombre de membres	2,475	552	233	818	970	115	5,163
	Plomb *a*	37	6	27	7	6	33	136
	Plomb *b*	2,015	79	1,175	144	61	1,237	4,711
	Plomb *c*	"	"	"	"	"	"	"
	Maladies de plomb pour 100 membres.	2.3	1.1	11.7	0.8	0.6	28.7	2.6
	Tuberculose	122	18	20	15	27	5	207
	Tuberculose pour 100 membres	4.9	3.3	8.7	1.8	2.8	4.3	4.0
	Autres maladies	1,187	182	158	269	568	118	2,482
	Autres maladies pour 100 membres	47.9	33.0	68.7	32.8	58 5	102.6	48.1

ANNÉE.	DÉSIGNATION.	COMPOSITEURS.	IMPRIMEURS et machinistes.	FONDEURS.	AUTRES ouvriers.	OUVRIÈRES à l'imprimerie.	OUVRIÈRES à la fonderie.	TOTAL des ouvriers et ouvrières.
1896..	Nombre de membres	2,536	576	237	809	1,016	100	5,274
	Plomb *a*	70	7	26	16	2	45	166
	Plomb *b*	1,727	166	881	388	13	985	4,160
	Plomb *c*	"	"	1	"	"	"	1
	Maladies de plomb pour 100 membres.	2.75	1.2	10.8	1.98	1.17	45.0	3.15
	Tuberculose	96	12	12	13	32	6	171
	Tuberculose pour 100 membres	3.78	2.09	5.06	1.6	3.15	6.0	3.2
	Autres maladies	1,076	193	137	253	555	128	2,342
	Autres maladies pour 100 membres	42.4	33.5	57.8	31.2	54.4	128.0	44.4
1897..	Nombre de membres	2,647	611	238	827	1,083	100	5,516
	Plomb *a*	68	9	13	2	"	53	125
	Plomb *b*	2,449	90	516	40	1	1,291	4,387
	Plomb *c*	"	"	"	"	"	"	"
	Maladies de plomb pour 100 membres.	2.6	1.5	5.4	0.3	0.0	33.0	2.3
	Tuberculose	90	21	12	9	32	5	169
	Tuberculose pour 100 membres	3.4	3.5	5.0	1.1	2.9	5.0	3.1
	Autres maladies	1,163	26	121	280	598	92	2,470
	Autres maladies pour 100 membres	43.9	35.4	50.4	33.7	54.4	92.0	44.7
1898..	Nombre de membres	2,773	663	241	867	1,184	84	5,812
	Plomb *a*	80	12	21	3	5	11	132
	Plomb *b*	3,043	336	703	31	78	344	4,635
	Plomb *c*	1	"	1	"	"	"	2
	Maladies de plomb pour 100 membres.	2.9	1.8	8.8	0.3	0.4	13.1	2.3
	Tuberculose	84	19	8	11	40	9	171
	Tuberculose pour 100 membres	3.0	2.9	3.3	1.3	3.3	10.7	2.9
	Autres maladies	1,218	234	106	347	610	75	2,590
	Autres maladies pour 100 membres	43.5	35.5	44.2	40.0	50.8	88.9	44.6
1899..	Nombre de membres	2,779	691	239	879	1,265	84	5,937
	Plomb *a*	102	15	27	16	4	11	175
	Plomb *b*	2,861	548	878	326	48	312	4,973
	Plomb *c*	"	"	1	"	"	1	2
	Maladies de plomb pour 100 membres.	3.6	2.2	11.2	1.8	0.3	13.1	2.9
	Tuberculose	111	20	10	15	43	4	203
	Tuberculose pour 100 membres	3.9	2.9	4.2	1.7	3.4	4.9	3.4
	Autres maladies	1,426	272	141	340	660	57	2,896
	Autres maladies pour 100 membres	50.9	39.4	58.7	38.6	50.8	67.8	49.1
1900..	Nombre de membres	2,830	705	243	951	1,340	81	6,150
	Plomb *a*	94	17	23	13	16	17	180
	Plomb *b*	3,245	608	859	581	259	369	5,921
	Plomb *c*	1	"	"	"	"	"	1
	Maladies de plomb pour 100 membres.	3.3	2.4	9.5	1.4	1.2	28.0	2.9
	Tuberculose	155	19	9	25	52	2	262
	Tuberculose pour 100 membres	5.48	2.7	3.6	2.6	3.9	0.2	4.2
	Autres maladies	1,401	288	128	389	761	55	3,022
	Autres maladies pour 100 membres	49.5	41.1	53.3	40.9	56.8	68.7	49.1

En vérité, on n'a pas annoncé à l'autorité des cas d'empoisonnement de plomb, mais il est absolument certain qu'il y en eut de nombreux. Pour obtenir une image de la fréquence des maladies de plomb parmi les imprimeurs et fondeurs en caractères de Cracovie, on consulta la liste officielle de la statistique des maladies d'après le formulaire II des 7 dernières années. On n'y trouva à noter que par-ci par-là un ou deux cas. Donc, les empoisonnements ont été

casés sous une autre rubrique ou pour des raisons inconnues pas mentionnés dans la plupart des cas.

Taillerie de pierres fines.

Le médecin d'arrondissement de Reichenberg en Bohême attire l'attention de l'inspecteur industriel du 11e arrondissement sur un grand nombre de cas de maladies dues au plomb parmi les ouvriers en polissage de pierres fines de Turnau et environs. En 1885, il n'y eut pas moins de 25 personnes qui souffrirent de coliques de plomb et de paralysies. Les cas légers de constipation et de liséré des gencives passèrent inaperçus aux ouvriers eux-mêmes. Parmi les maladies, ne sont pas à compter ceux qui travaillent à la maison, parce qu'ils n'appartiennent pas à la caisse de maladie et que dans la règle ils se soignent sans le secours d'un médecin avec ce qu'on appelle des remèdes de ménage.

Ces ouvriers sont remarquables par leur teint blafard et le liséré des gencives bien caractéristiques. La chambre d'habitation sert en même temps d'atelier. Les ouvriers et les enfants se mettent directement à table en venant des tables de travail sans se laver, ni la bouche ni les mains. Un ouvrier gagne par jour lorsqu'il a travaillé avec ardeur, c'est-à-dire lorsqu'il a taillé 60 douzaines de grenats, 50 kreuzer! On polit sur des plaques de plomb; ces plaques sont de temps en temps refondues. Lors de ce travail il se développe de la poussière de plomb et des vapeurs, contre l'action desquelles l'ouvrier n'est nullement protégé. Les plaques de plomb ne sont nullement nécessaires comme supports, car à l'école de métier pour taillage de pierres fines on les a remplacées en 1889 par des disques de zinc et de cuivre. Les inspecteurs industriels ont tenté de faire prohiber les disques de plomb pour le polissage des pierres fines, parce qu'ils peuvent être facilement remplacés par des disques de substances indifférentes. Cette excellente tentative ne semble pas avoir été bien prise en considération. Car en 1895 on a encore constaté quelques cas de coliques de plomb dans les tailleries de diamant.

Tailleurs de limes.

Dans les rapports annuels des hôpitaux de Vienne des années 1895 à 1898 on constate 3 à 4 cas d'empoisonnement saturnin parmi les tailleurs de limes. Ces ouvriers travaillent sur un support de plomb où il se forme de la poussière par la mollesse du métal; cette poussière atteint les organes respiratoires, salit les mains et est absorbée avec les aliments.

L'inspectorat industriel a en 1895 proposé que les supports de plomb soient placés à un niveau inférieur à la table de travail ou qu'on emploie des supports en composition à la place de supports en plomb pur. Puisqu'il se produit encore des cas d'intoxication, il semble que même à Vienne cette mesure ne s'est pas acclimatée. Il serait désirable qu'on interdise directement l'emploi du plomb pour ces industries.

Peintres décorateurs d'appartements, vernisseurs, et laqueurs de voitures.

D'après les données du recensement industriel autrichien du 1er juin 1897, il y a 3,106 établissements de vernisseurs et laqueurs et 3,514 de peintres décorateurs d'appartements. Les inspecteurs industriels nous renseignent sur les cas d'intoxication par le plomb parmi les nombreux ouvriers de ces branches industrielles. Au courant de l'hiver 1895-1896, il y eut parmi les ouvriers d'une grande entreprise de vernissage à Vienne de nombreux cas de coliques de plomb qui furent passibles d'un traitement médical. La caisse de maladie s'adressa alors au magistrat compétent à Vienne pour qu'on intervienne par des édits contre cette maladie industrielle. D'après les chiffres et renseignements fournis par le bureau de salubrité de la ville de Vienne, on peut voir qu'il y eut dans cette entreprise de vernissage jusqu'à 90 et 100 ouvriers qui y furent employés comme peintres et vernisseurs d'appartement.

Les vernisseurs avaient à travailler aux parvis, aux portes et fenêtres d'une grande construction nouvelle, avec un vernis blanc et lavable qui ne contient presque pas de céruse. C'est un mélange de céruse et de blanc de zinc. La couleur de plomb était préparée par deux ouvriers particuliers, dans des moulins à main avec adjonction d'huile de lin et ensuite distribuée aux autres ouvriers. Il n'y avait pas de vestiaires et d'installation de lavage particulières. Les habits et les linges pour les mains, de consistance très différente, étaient la propriété des ouvriers, il ne leur était donné que le savon.

Il n'était pas interdit de fumer aux ouvriers pendant le travail, la pipe était bourrée avec des doigts malpropres. Le lavage des mains se faisait dans un grand bassin d'eau que les vernisseurs employaient l'un après l'autre sans la renouveler. Pendant l'interruption de midi, les mains n'étaient essuyées que superficiellement avec du papier ou aux pantalons et la saucisse et le pain étaient ensuite pris par les mêmes mains.

Il n'y a rien d'extraordinaire à ce que, dans ces conditions, presque tous les vernisseurs souffrissent de coliques de plomb.

Ce qu'il y a de très dangereux pour les vernisseurs, c'est le procédé du ponçage. Le ponçage consiste à frotter la couleur sèche avec de la pierre ponce. Il se développe alors une fine poussière qui, comme Stüler le pense, est des plus dangereuses pour les ouvriers; les particules consistent pour partie en oléate de plomb qui se laisse plus facilement assimiler par le corps que d'autres sels.

Ce procédé n'est employé que rarement et seulement lorsque les surfaces doivent avoir une beauté particulière. Par contre, pour le laquage, ce procédé est employé régulièrement et pour chacune des nombreuses couches de couleur. Dans les petites industries de Vienne, la couleur en poudre est encore souvent broyée à l'huile par les ouvriers eux-mêmes, ce qui fournit une occasion excellente à l'empoisonnement. Toutefois, il existe à Vienne une tendance à réunir dans une fabrique spéciale le broyage de la couleur, où chaque patron peut se servir selon son besoin. Quelques grands patrons ont une fabrique

spéciale de broyage avec des meules à main. En dehors de Vienne, il est encore de règle aujourd'hui dans toutes les grandes fabriques que les couleurs sèches contenant du poison soient broyées à l'huile par chaque ouvrier.

Il est heureux qu'à Vienne et aux environs on n'emploie plus que rarement pour les vernissages habituels le blanc de plomb comme couche de couverture.

Dans les dernières années, on y a substitué le blanc de zinc et le lithopone, un mélange de sulfure de zinc et de sulfate de baryte. Mais pour les grands édifices publics, où l'on attache une importance particulière à la perfection de vernissage, on emploie toujours comme vernis de résistance le blanc de plomb.

Il est honteux que l'année passée, à la restauration d'un grand édifice de l'État, il y eut de nombreux cas d'intoxication par le plomb à la suite de l'emploi du blanc de plomb et du procédé de ponçage.

Les laqueurs sont aussi très menacés, parce que les vernis gras contiennent du plomb et sont rendus plus jolis avec du blanc de plomb et du jaune de chrome.

Le grattage sur des anciennes couches de laque est particulièrement dangereux à cause de la poussière qui se développe.

On ne doit pas s'étonner qu'il y eût en ces dernières années parmi les vernisseurs et laqueurs de voitures de nombreux cas d'empoisonnement par le plomb, puisqu'il manque de règlements particuliers et de surveillance soigneuse.

Pour bien montrer la fréquence, en Autriche, des empoisonnements saturnins parmi ces catégories d'ouvriers, nous avons dressé le tableau suivant qui est tiré de la *statistique des maladies des caisses de maladie réunies des associations viennoises des peintres décorateurs d'appartement et des peintres et laqueurs de voitures.*

Lorsqu'on considère les chiffres des cas d'empoisonnements saturnins des vernisseurs et laqueurs, on est frappé de leur élévation. En dix années, il y a 944 cas avec 20,391 jours de maladie. Le nombre des cas n'est pas beaucoup moindre que parmi les ouvriers des industries polygraphiques, quoique le nombre des membres de ces caisses de maladie ne représente qu'un cinquième (1/5e) de ceux des industries polygraphiques.

La fréquence de maladie des vernisseurs correspond à peu près à celle des fondeurs de caractères d'imprimerie.

Le nombre de cas pour 100 membres est, pendant ces dix dernières années, presque monté sans interruption.

Le nombre de cas de tuberculose ne diffère également pas beaucoup de celui des fondeurs. Les conditions sont beaucoup meilleures en ce qui concerne les intoxications saturnines chez les peintres et décorateurs d'appartement : de 0.2 à 1.4 au plus avec différentes variations. C'est explicable en ce sens que les peintres emploient principalement des couleurs exemptes de plomb (couleurs terreuses). La fréquence de la tuberculose chez les peintres ne diffère pas beaucoup de celle des vernisseurs. D'après ce tableau, l'influence du plomb ne semble pas avoir une action intensive sur la fréquence de la tuberculose. Toutefois, le haut pour 100 de morbidité, 12.7

jusqu'à 16 p. 100, et le nombre des cas de maladie sur 100 membres, 52.1 jusqu'à 68.1, montrent qu'il y a là une grande menace pour la santé des ouvriers de ces catégories en général.

Tableau X.

Extrait du schéma de morbidité du formulaire II de la statistique de la maladie des caisses unies des associations des décorateurs d'appartements et des vernisseurs et laqueurs de voitures à Vienne.

LES EMPOISONNEMENTS PAR LE PLOMB ET LEURS RAPPORTS AVEC LA TUBERCULOSE ET LES AUTRES MALADIES.

ANNÉES	MEMBRES pour la moyenne de l'année.		CAS de maladies de plomb.		JOURS de maladies dus au plomb.		SUR 100 membres, nombre de cas de maladies de plomb.		CAS de tubercu-lose.		SUR 100 membres, nombre de maladies tuber-culeuses.		AUTRES cas de maladie.		SUR 100 membres, autres cas de maladies.		POUR 100 de morbidité en général.	
	a	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*
1891.	689	"	31	"	525	"	4.5	"	12	"	1.7	8.0	371	"	53.8	"	14.9	"
1892.	704	409	48	4	1,214	74	6.8	0.9	21	21	3.0	5.0	457	168	65.3	40.0	15.2	13.1
1893.	812	438	68	5	1,788	51	8.4	1.1	30	20	3.7	4.5	522	237	64.4	54.0	15.8	11.5
1894.	962	489	61	2	1,431	12	6.3	0.4	50	18	5.2	3.7	451	172	46.9	35.0	12.7	10.3
1895.	930	472	84	3	1,371	98	9.0	0.6	48	21	5.2	4.5	513	181	55.2	38.5	13.8	10.7
1896.	968	490	89	1	1,659	9	9.2	0.2	33	12	3.4	2.5	505	178	52.1	36.3	12.8	10.0
1897.	1,122	552	125	8	2,642	204	11.2	1.4	41	19	3.7	3.4	681	233	60.8	42.4	13.4	9.9
1898.	1,261	573	137	4	3,151	47	10.9	0.7	56	14	4.4	2.4	719	251	57.0	44.0	14.2	11.6
1899.	1,292	594	156	7	2,940	216	12.1	1.2	69	30	5·4	5.1	879	266	68.1	45.1	14.8	12.4
1900.	1,251	514	145	6	3,670	91	11.6	1.2	74	33	5.9	6.4	841	265	67.3	50.2	16.8	13.0

Abstraction faite de ceci, le nombre effroyable des cas d'empoisonnement par le plomb parmi les vernisseurs et laqueurs de voitures rend nécessaire une étude soignée de leurs conditions sanitaires et l'émission d'articles particuliers de protection. Jusqu'ici, il n'en existe point chez nous. Mais il n'a pas manqué de propositions. Le bureau de salubrité de la ville de Vienne demande dans le rapport cité que tous les facteurs soient mis en action pour l'amélioration des conditions sanitaires chez les vernisseurs, que les patrons, les ouvriers, les caisses de maladie et les autorités collaborent à cette œuvre et propose les mesures suivantes :

1° Les lieux de travail fixes des ouvriers doivent être examinés au point de vue sanitaire lorsqu'on annonce installation. Les grandes entreprises doivent être examinées par une commission.

2° Les lieux de travail temporaires doivent être déclarés aux autorités industrielles lors du commencement du travail.

3° Le patron doit être tenu de donner, lors de l'entrée de l'ouvrier et à

chacun, un règlement de travail qui doit contenir une instruction et dans laquelle il est interdit de manger et de fumer dans les ateliers.

4° Le patron est tenu d'installer des lavabos, de telle sorte et en telle quantité que chaque ouvrier puisse se laver les mains à fond au moins quatre fois par jour; ces lavabos doivent contenir de la térébenthine, du savon mou, brosse à ongle et essuie-mains.

5° C'est le patron qui doit se charger de procurer l'eau nécessaire pour la boisson et le lavage.

6° Dans le cas où il n'y aurait pas de local disponible comme vestiaire, il doit être mis à la disposition des ouvriers des armoires.

7° Dans le cas où les travaux doivent se faire dans un local fermé, une défense de manger et de fumer doit être affichée.

8° Pour des travaux occasionnant de la poussière, il doit être donné des respirateurs aux ouvriers.

9° Il doit être veillé à ce que les locaux de travail soient convenablement aérés et chauffés, et il doit être défendu aux ouvriers de se tenir dans les locaux de travail pendant le repos de midi.

10° Les ouvriers sont tenus de donner un reçu de l'instruction qu'ils ont reçue, de s'adresser à un médecin en cas de maladie et de porter un habillement ajusté leur appartenant.

11° La caisse de maladie aurait à proposer, dans son propre intérêt, que les vernisseurs soient soumis à une surveillance médicale, de façon que chaque ouvrier, même se sentant parfaitement bien portant, soit visité une fois par semaine par le médecin de caisse; à cette occasion, chaque ouvrier serait instruit et exhorté. Les malades seraient soignés et éloignés du travail.

12° Comme appui des médecins de caisse, on pourrait leur donner des instructions imprimées dans le sens des propositions de Stüler (page 671 du travail déjà cité). Les médecins de caisse devraient être désignés aux autorités et tenus de faire rapport aux autorités industrielles sur chaque cas d'intoxication saturnine et de maladie dans les ateliers, venant à leur connaissance par les ouvriers.

13° Les autorités industrielles auraient à faire visiter par certains membres ou par une commission les lieux de travail fixes.

14° Pour les travaux des vernisseurs dans les bâtiments neufs, le contrôle devrait se faire par des fonctionnaires spéciaux.

15° Il y aurait des statistiques à établir sur les avis transmis par les médecins de caisse.

16° On pourrait retirer aux patrons, qui ne se conformeraient pas aux avis des autorités, le droit d'occuper des aides.

Ces propositions, qui ont été formulées d'après les expériences faites dans les ateliers de Vienne, sont en tous points réalisables et auraient certainement mérité d'être prises en considération;

Mais jusqu'aujourd'hui, rien n'a été fait. La fréquence des intoxica-

tions saturnines a continuellement augmenté à Vienne, comme l'indique le tableau; avec cela, les conditions morbides sont chez nous plus défavorables qu'à Paris et à Berlin. Parmi les 14,000 vernisseurs et peintres, à Paris, tombèrent malades, d'après les rapports des hôpitaux, de 1894 à 1898, en moyenne 223 ouvriers.

A Vienne, d'après les statistiques des hôpitaux, dans le même espace de temps, sur 1,564 ouvriers, il y en eut en moyenne 39.4. A conditions égales avec Paris, il n'aurait dû en tomber malades que 24.9.

A Berlin, sont tombés malades d'empoisonnement par le plomb, dans les années 1895-1898, sur une moyenne de 3,226 vernisseurs, 283 par an. Il est sûr qu'avec la réglementation intensive du travail en Prusse, le nombre des cas de maladie a encore beaucoup diminué depuis.

Potiers et ouvriers des poteries.

Par l'emploi de litharge et de minium pour la fabrication de l'émail de poterie, il se peut qu'en dehors de l'ouvrier qui moud cet émail, le pose et le cuit, l'acheteur aussi soit mis en danger, quand une partie de l'oxyde de plomb a échappé à l'alliage par l'acide silicique et qu'il reste des parties de liquide acide soluble.

Les règlements autrichiens se sont occupés jusqu'à présent essentiellement de ces dangers.

Depuis longtemps, il existe des prescriptions pour protéger l'acheteur. Un décret royal du 5 juin 1792, republié le 5 août 1823, défend de moudre sur des moulins à fruits ayant émail contenant du plomb sous peine d'amende de 50 écus, car il y eut de cette manière plusieurs empoisonnements par le plomb survenus à la suite de consommation de pâtisseries contenant du plomb. Du reste, il est encore survenu en l'été 1901, dans les environs de Vienne, des empoisonnements par le plomb provenant de farines moulues dans un moulin dont les pierres à moudre étaient retenues par des pinces en plomb. Par décret royal du 28 février 1848, il fut ordonné aux potiers de n'employer que de bon émail pour les ustensiles de ménage.

Il fut décidé que les provisions de ces industriels devraient être visitées souvent par des gens compétents (experts), que les ustensiles mal émaillés ou pouvant porter préjudice à la santé seraient confisqués et les fabricants sévèrement punis, conformément au Code pénal.

Un décret du Ministère de l'Intérieur du 29 juin 1851 ordonne que l'émail ne contienne pas de substance métallique pour les ustensiles de cuisine, en instruisant les fabricants de poterie et le public sur l'influence funeste des mauvais émails contenant du plomb et sur les avantages des ustensiles qui n'en contiennent pas.

Mais les potiers ne se montrèrent pas très accessibles à ces instructions, car, au printemps de 1871, le représentant du Gouvernement pour la Basse-Autriche se vit forcé, vu que dans les derniers temps il s'était présenté beaucoup de poteries contenant du plomb, de s'adresser au Ministre de l'Intérieur pour le prier d'intervenir par un décret spécial.

Dans le rapport du représentant du Gouvernement de la Basse-Autriche, on fait remarquer qu'en 1869 le Bureau de salubrité de Vienne a fait de multiples examens des poteries émaillées mises en vente sur le marché de Rossau et qu'il a trouvé que la plus grande partie de ces marchandises contenaient un si grand excès de plomb que la santé des ouvriers occupés à cette production et celle du public étaient en danger.

De 226 poteries examinées, 155 montrèrent un excès de plomb. Il est un fait que de nombreuses maladies dues au plomb se sont produites récemment parmi les ouvriers et le public. Le conseil sanitaire supérieur fut prié de donner un rapport et se basant sur ce rapport, il fut publié par décret du Ministère de l'Intérieur du 6 décembre 1871, L. 11962, une instruction de police des marchés pour l'examen des ustensiles de cuisine, de table et pour boire, émaillés, se rapportant à leur contenance en oxyde de plomb ou en oxyde de cuivre. La manière de procéder à l'examen fut fixée comme suit après discussion approfondie : si les ustensiles apportés à l'examen ont un émail clair sur lequel par conséquent on peut observer l'action de l'hydrogène sulfuré, l'on met dans ces ustensiles une telle quantité de cette dernière substance qu'en inclinant le vase et le tournant on puisse successivement mouiller toutes ses parties. Si après avoir mouillé de tous côtés le vase, la couleur de l'émail reste la même, cet ustensile est à considérer comme sanitaire.

Surtout si le sulfure d'ammonium ne produit aucun effet, si par contre l'émail obtient une couleur plus foncée, douteuse, le vase doit être examiné plus spécialement pour voir s'il contient seulement des traces ou de fortes quantités d'oxyde de plomb, soluble dans la nourriture ou dans les boissons.

A cet effet, on verse dans le vase une solution de vinaigre non coloré à 6 ou 8 p. 100. Puis on le fait bouillir et on entretient la cuisson pendant au moins dix minutes. Si après ce temps, le vinaigre précipite la solution concentrée d'hydrogène sulfuré qu'on y ajoute, en formant du sulfure de plomb noir brun en flocons, le vase est à éliminer comme nuisible à la santé. Si, par contre, il ne se présente qu'une couleur plus foncée tirant sur le brun, sans que le sulfure de plomb ne se précipite pas en flocons, le vase devra être considéré comme plus ou moins nuisible à la santé, suivant le degré de coloration du liquide.

A cette loi du 16 janvier 1896 sont aussi soumis la vaisselle de sable et les tasses, ainsi que les ustensiles servant à la cuisson ou à la conservation des aliments.

Par ordonnance du 13 octobre 1897, R. G. B. L. Nr 235, il fut précisé que les vases à cuire, à manger et à boire ne devaient pas être recouverts d'émail, qui après cuisson d'une demi-heure avec du vinaigre contenant dans 100 parties de poids 4 parties d'acide acétique, précipiterait du plomb.

Cette disposition plus précise fut prise parce que l'ancienne ordonnance de 1871 était trop vague en beaucoup de points et que la faculté de la juger était trop mise au bon vouloir de différentes parties. Comme en ces derniers temps, il arriva à plusieurs reprises que des poteries furent refusées pour cause de contenance de plomb trop forte, plusieurs chambre de commerce et

d'industrie se sont adressées au printemps de 1901 au Ministère du Commerce, en le priant d'éditer des prescriptions moins sévères sur la constitution de l'émail que celles de 1871.

Le rapport du 6 juillet 1901, demandé au Conseil sanitaire supérieur, prouve que, si les poteries livrent des ustensiles nuisibles à la santé, ce n'est que par manque de connaissances techniques et indolence. Une industrie qui par manque d'entendement et négligence met continuellement de fortes classes de la société en danger, comme c'est le cas par une confection négligée et sans égards d'émail de poterie, doit être forcée par une surveillance sévère et continuelle à fabriquer des produits sans reproche au point de vue hygiénique. Les mêmes conditions existaient dans le temps dans l'empire allemand et c'est seulement depuis la promulgation de prescriptions légales presque analogues en vigueur là-bas depuis quatorze ans, qu'il y a un mieux à constater. Il n'y a besoin que d'un certain bon vouloir de la part des potiers pour arriver à faire des marchandises selon les prescriptions légales, c'est ce que prouve le compte rendu du professeur technique Anton Villert, envoyé dernièrement par le représentant gouvernemental de Bohême pour l'étude de l'industrie de poterie à Kaplitz (Böhmerwald). D'après le rapport, on se servait dans ce temps, pour la fabrication de l'émail, d'un mélange de parties égales de litharge et de terre glaise. Plus tard, on se servit de 4 parties de litharge, 4 parties de glaise et 4 parties de silice. En ce moment, on se sert d'un émail de trois parties de litharge, 4 de glaise et 5 parties de silice. On se sert donc maintenant d'une quantité beaucoup moins forte de plomb qu'auparavant.

Il faut avouer que cette fabrication est excessivement primitive. La litharge est versée dans un mortier ouvert en y versant de l'eau, puis les différentes matières premières du verre sont ajoutées en quantités approximatives (au lieu de peser) et moulues sur un moulin à main de construction des plus simples. La pose du vernis sur les vases refroidis se fait en les arrosant d'une bouillie claire. Avant le vernissage, le vase est soumis à une première cuisson spéciale et, après l'arrosage avec le vernis, soumis à une seconde cuisson. Avec ce procédé primitif, les ouvriers sont naturellement forcés, lorsqu'ils broient et lorsqu'ils posent le vernis, de s'exposer à respirer de la poussière contenant du plomb bien qu'en se servant d'un mortier couvert hermétiquement l'on pourrait diminuer de beaucoup la formation de la poussière.

Quant au vernissage lui-même, les composés de plomb sont nécessaires, d'après le rapport, pour la cuisson de raffinage à basse température; est encore nécessaire la forme de dôme, avec l'aide de laquelle on obtient des dépôts de verre d'un point de fusion peu élevé.

Mais on peut aussi obtenir du vernis contenant du plomb qui ne peut être attaqué par l'acide acétique.

Le vernis doit dans sa composition se rapprocher de celle d'un silicate double, il doit se former à la fusion un alliage complet de l'oxyde de plomb avec l'acide silicique; les essais faits ne sont pas encore définitifs, il faudrait, par quelques améliorations de peu d'importance, augmenter la température des fourneaux actuels pour rendre les vernis plus résistants. Le rapporteur est d'avis que les potiers pourraient être bientôt dans le cas de faire des pro-

duits répondant aux nouveaux règlements, il n'y aurait qu'à leur donner les instructions nécessaires et ce serait l'affaire des sociétés industrielles de chercher à mettre à un niveau plus élevé les potiers en leur envoyant des maîtres et en leur facilitant la fréquentation de l'école technique de céramique à Teplitz. Dans les fabriques de poteries, il existait dans ce temps des conditions analogues à celles que présentent les potiers actuellement. C'est ainsi que, dans les années 1879 jusqu'à 1882, on compta dans l'hôpital de Znaim sur les malades empoisonnés par le plomb provenant des fabriques de poterie 1,036 jours de maladie, qui coûtèrent environ 961 florins. Ceci engagea le conseil sanitaire de Znaim à publier des règlements pour les ouvriers de ces fabriques, qui, d'après le rapport de l'inspecteur industriel, furent assez consciencieusement observés dans la suite.

D'après les règlements, les ouvriers furent tenus de ne jamais se rendre à l'ouvrage l'estomac vide, de changer toujours d'habits une fois le travail terminé, de se nettoyer les mains et les ongles à fond et de se rincer la bouche avant de prendre de la nourriture. Il est strictement défendu de boire ou de manger dans les ateliers. Le broyage des substances plombeuses ne doit avoir lieu qu'en présence de l'humidité et le foulage du matériel seulement dans des récipients fermant hermétiquement. Les objets ne doivent être plongés dans le vernis au plomb qu'au moyen de pinces en fer et non pas avec les mains. La brosse ne doit être utilisée que bien humide et au-dessus d'un récipient rempli d'eau. Depuis le temps, les empoisonnements par le plomb semblent avoir diminué dans la contrée de Znaim, probablement surtout à cause de l'emploi plus fréquent de vernis sans plomb (Feldspathzinkoxydglasur), qui, malgré sa difficulté de fusion, a fait son entrée dans les fabriques de porcelaine et de majolique, depuis que celles-ci possèdent des fourneaux mieux appropriés. C'est ainsi que, d'après la statistique d'une caisse de maladie d'une fabrique de poterie à Znaim, pour les années 1894 et 1895, il y a 4 cas d'empoisonnement par le plomb et, dans les années 1896 à 1900, aucun.

L'inspectorat industriel reçoit encore aujourd'hui chaque année communication de plusieurs empoisonnements par le plomb ayant eu lieu dans des poteries et fabriques de fourneaux d'autres contrées, et ceci malgré que les inspecteurs n'ont connaissance de ces maladies qu'indirectement et exceptionnellement; comme les fabriques possèdent, à cause de la fréquence des maladies de leurs ouvriers, des caisses privées contre la maladie, nous avons fort peu de confiance en leurs rapports. Nous donnerons nos raisons pour cela plus tard. Seules des enquêtes spéciales pourraient donner une image précise des conditions sanitaires en considérant chaque méthode de fabrication. Cependant, l'on peut admettre que les potiers doivent être actuellement beaucoup plus exposés aux empoisonnements de plomb que les ouvriers des fabriques de céramique. La réunion des cas d'empoisonnement par le plomb qui figurent au tableau XI est prise dans la statistique de la *caisse de maladie de l'association des potiers de Vienne* pour les années de 1894 jusqu'à 1900.

TABLEAU XI.

ANNÉES.	MEMBRES.	MALADIES DE PLOMB.		Sur 100 MEMBRES, cas de maladie de plomb.	AUTRES MALADIES.		Sur 100 MEMBRES maladies générales.	POUR CENT de morbidité en général.
		Cas de maladie.	Jours de maladie.		Cas de maladies.	Jours de maladies.		
1894.	155	13	411	8.1	59	1,440	36.9	9.3
1895.	162	13	428	8.0	70	1,566	43.8	9.8
1896.	169	9	505	5.3	48	1,711	28.2	10.0
1897.	172	10	619	5.9	86	3,216	50.6	18.9
1898.	183	2	14	1.1	52	1,538	28.9	8.5
1899.	209	8	126	3.8	103	2,244	49.0	10.7
1900.	243	4	113	1.7	74	1,643	30.8	6.8

D'après le tableau, il y a eu, vu le petit nombre d'ouvriers, une grande quantité d'empoisonnements par le plomb dans les années de 1894 à 1897, tandis qu'à partir de cette dernière année on peut constater une diminution. Malheureusement, nous sommes trop peu informés sur la manière de préparer le vernis chez les potiers de Vienne, pour pouvoir décider si cette amélioration ne provient peut-être pas d'une autre manière de production, conséquence de la loi sur les denrées alimentaires.

Tous ces cas de maladie ne dépassent également que peu les chiffres moyens. Ce qui est remarquable, ce sont les grandes différences d'année en année.

Nous n'avons malheureusement pas de données sur la fréquence des empoisonnements par le plomb dans les centres potiers de l'Autriche, tels que Bunzlau, Bürgel, Kaplitz.

Dans ce dernier endroit, il doit se présenter de fréquents cas d'empoisonnement par le plomb étant donnée la méthode toute primitive de fabrication sans aucune mesure de précaution.

Teinturiers et passementières.

Dans les hôpitaux de Vienne, nous trouvons presque chaque année quelques empoisonnements par le plomb chez les ouvrières travaillant à la main, et en 1892 trois cas parmi les teinturiers. Lorsqu'en 1899 les autorités eurent connaissance de deux cas graves d'intoxication saturnine à l'hôpital de Vienne, dont l'un concernait une passementière et l'autre un teinturier de soie, il fut fait sur leur proposition, par les soins du magistrat de Vienne et par l'Institut d'État d'inspection des denrées alimentaires, une inspection dans 56 magasins de soieries et teinturiers en soie de Vienne. A cette occasion il fut pris 95 échantillons; parmi ceux-ci figuraient 41 fils de soie, 12 passementeries, 13 soies à coudre, 6 rubans et bordures, 15 étoffes de soie, 1 échantillon de fil de lin noir et de laine noire, 5 échantillons de liquide provenant des bains de charge d'ateliers d'apprêteurs et un essai de balayures.

L'enquête de la commission de l'Institut d'État d'inspection des denrées alimentaires démontra que sur les 41 fils de soie noire qui circulaient dans le com-

merce sous les noms de Vago, Lanna, Cordonnet, Napolitaine et soie Cousir, il y en avait 32 contenant du plomb.

La quantité de plomb calculée comme oxyde de plomb variait entre 19, 24 et 32, 14 p. o/o, celle de l'oxyde de plomb soluble dans l'eau calculée comme sucre de plomb entre 23,6 et 8,9 p. o/o. Des 12 échantillons de franges examinés, 10 contenaient du plomb, par contre tous les échantillons de soie à coudre, rubans, bordures et étoffes de soie étaient exempts de plomb.

Dans les teintureries et dans les ateliers d'apprêtage, il fut constaté que le chargement des fils de soie se faisait de la manière suivante :

Les fils sont plongés dans une solution d'acétate de plomb, puis on les laisse égoutter et on les sèche, donc de suite après ce chargement l'oxyde de plomb se trouve sur la soie en une forme soluble dans l'eau. Ce n'est que petit à petit que sous l'action de l'acide carbonique de l'eau il se fait une combinaison de carbonate de plomb qui est insoluble.

Le chargement de la soie est donc dangereux à un haut degré pour la santé des ouvriers. Même en admettant qu'un attouchement de la solution de plomb ou des fils de soie trempés et mouillés soit exclu, il reste le grand danger d'assimiler le plomb sous forme de poussières dans toutes les manipulations avec les fils et franges sèches. Dans les balayures de l'atelier d'apprêture, on trouva 15.11 p. o/o de plomb.

L'enquête faite sur l'usage des fils chargés démontra que ceux-ci n'étaient utilisés que pour la confection de franges et de houppes, lesquels articles servent à la décoration des meubles, rideaux, etc. Ce n'est donc que rarement qu'elles entreront en contact avec le corps humain.

Le danger de l'empoisonnement par le plomb n'est donc pas trop grand en usant de ces objets; cependant il ne faut pas le négliger. Un grand danger consiste certainement dans la fabrication des passementeries avec des fils chargés, là une grande partie des alliages de plomb doit échapper en l'air et être respiré par les ouvrières. Dans la plupart des cas, ces ouvrières n'ont aucune conscience du danger, et la chose ne vient à leur connaissance que lorsqu'elles sont empoisonnées. Il semble donc très nécessaire de défendre sévèrement la fabrication de fils de soie chargés avec du plomb et surtout de travailler avec. A ces explications, nous n'ajouterons qu'une chose, c'est que les passementières travaillent à domicile. Elles reçoivent du marchand de soie les fils chargés au plomb et touchent en payement pour le nouage de l'étoffe une couronne.

Avec un travail assidu de toute la journée, une ouvrière n'arrive pas à faire deux châles par jour.

Nous trouvâmes une de ces pauvres noueuses de franges en plein travail, dans une chambre pauvrement meublée, à une table dont le dessus était visiblement couvert de poussière noire de fil.

De même, cette poussière se trouvait par terre et sur les autres meubles. Les fenêtres étaient fermées et dans cette atmosphère de poussière de plomb, la pauvre femme travaillait du matin au soir. Et deux pauvres petits enfants partageaient avec elle cette demeure. Et il y a beaucoup de ces travailleuses à Vienne, il doit y en avoir au moins 700. Cette enquête n'a été que partielle et n'a été étendue qu'à quelques maisons. On fabrique ici beaucoup de

châles qui sont vendus à la population des campagnes en Hongrie et en Orient.

Par le nouage de ces franges lourdes, la marchandise gagne, l'étoffe devient fendue et se tient mieux.

On peut obtenir le même effet, si au lieu de se servir d'acétate de plomb, de chlorure de zinc et silicate on se sert pour le chargement d'étoffes lourdes de composés du fer. Il n'est donc d'aucune nécessité absolue de se servir de plomb. Les apprêteurs se servent simplement du plomb par commodité, celui-ci étant très lourd et bon marché. On ne considère pas ce que les ouvriers qui font ce travail, que les pauvres ouvrières à domicile ainsi que leurs familles, que les paysannes qui ne se contentent pas seulement de ces étoffes pour les suspendre, mais qui s'en habillent courent des risques de maladie, que leur seul bien, leur force de travail diminue avant le temps sans qu'aucune loi ne les protège. Malheureusement, à Vienne, on continue toujours à travailler de la même manière.

Encore ces derniers mois, il y eut des empoisonnements chez des noueuses de franges. Il n'a été publié encore aucune défense, et aucune punition n'a été prononcée malgré qu'il existe un règlement du Ministère d'État qui, de concert avec le Département du commerce, de justice et police du 1er mai 1866, R. G., B. L. n° 54, dit dans son paragraphe 6 que l'emploi des substances qui dans l'espèce ou dans la forme dans laquelle elles sont employées sont nuisibles à la santé est interdit pour la fabrication d'objets d'habillement.

Ouvriers des fabriques d'accumulateurs.

D'après l'ordre déjà cité du représentant du gouvernement de la Basse-Autriche du 12 juillet 1894, Z. 53,014 (décret du ministère de l'Intérieur consernant l'inspection des exploitations dont les ouvriers offrent un pour cent très élevé de maladies) il fut fait en cette année, par le bureau de salubrité de Vienne, une enquête sur les conditions sanitaires des ouvriers des fabriques d'accumulateurs. Le rapport, que nous citons en abrégé), fait remarquer que les fabriques d'accumulateurs électriques offrent, au point de vue sanitaire, des conditions très différentes, suivant qu'il s'agit de la fabrication d'accumulateurs ou seulement de leur emploi.

Les fabriques où l'on ne fait qu'employer les accumulateurs n'offrent que peu de danger d'empoisonnement par le plomb. Par contre, les fabriques d'accumulateurs emploient une très forte quantité de plomb, les plaques des différents systèmes se composant surtout de plomb et d'oxydes de ce métal. Il faut faire fondre le plomb, le couler dans des formes et détacher la fonte; il faut aussi remplir, en frottant avec une pâte, composée de minium ou litharge de minium, les cadres, cribles et grils de plomb. Les plaques doivent être soudées au plomb, montées et posées dans des boîtes, qui se composent de boîtes en bois doublées de plomb. La majeure partie des ouvriers des fabriques d'accumulateurs se trouvent donc en contact immédiat avec du plomb, poussière de plomb, oxydes de plomb sous forme de poussière et peu seulement ne souffrent pas sous l'action du plomb. Les machinistes, chaufeurs et menuisiers

peuvent rester indemnes des empoisonnements par le plomb, en observant une division de travail très sévère et en travaillant dans des locaux absolument isolés, tandis que les fondeurs, frotteurs, ferblantiers et monteurs courent les plus grands risques. Nous n'avons pas lieu de nous occuper, ici, de l'emmagasinage d'électricité sur les plaques pendant l'emploi, ni des fonctions des surveillants des accumulateurs. Les ouvriers des fabriques d'accumulateurs ont donc besoin d'une protection sanitaire étendue. Par des mesures appropriées, on pourrait faire beaucoup de bien. Naturellement, on ne pourra pas éviter complètement dans ces fabriques les intoxications saturnines, vu que chez beaucoup de personnes une très petite quantité de plomb influe déjà.

Comme principales mesures préventives, on propose :

1° L'élimination de jeunes ouvriers.

2° Une visite sanitaire périodique des ouvriers par un médecin nommé à cet effet. Celui-ci aurait à instruire les ouvriers, à les éloigner immédiatement de tout travail avec le plomb au premier signe de maladie jusqu'à rétablissement complet, et à veiller à l'élimination des ouvriers qui, après une première intoxication, retombent malades peu après avoir repris leur travail.

3° Un changement régulier dans le travail des ouvriers, de manière que les mêmes ne soient pas continuellement employés aux ouvrages dangereux et de façon que les convalescents puissent avoir pendant quelque temps une occupation sans danger d'intoxication.

4° Il devra être affiché dans tous les locaux des instructions pour les ouvriers sur la manière de se conduire dans et hors de la fabrique, mentionnant spécialement la défense de manger et de fumer dans les ateliers.

5° Il devra se trouver des lavabos et si possible des bains dans chaque atelier.

6° On mettra à la disposition des ouvriers des effets de travail qui chaque jour, le travail terminé, seront nettoyés de la poussière qui y adhère et lavés périodiquement. On mettra également à leur disposition des gants en caoutchouc, surtout pour les manipulations de solutions acides ou toxiques et pour le montage.

7° Il devra exister dans les ateliers des vestiaires avec lavabos, où les ouvriers, après s'être lavé les mains, pourront prendre leur déjeuner et le goûter de quatre heures.

8° La plus grande propreté devra régner dans les ateliers, surtout dans les locaux à remplissage, qui devront être nettoyés à l'eau tous les jours, et dont les parquets et les murs devraient être lavés.

9° Des arrangements spéciaux devront être faits de manière qu'il se forme le moins de poussière possible pendant la fabrication de la pâte à remplir.

10° Des respirateurs devront être utilisés à chaque manipulation faisant de la poussière. Ils devront être nettoyés journellement et le filtre nettoyé.

11° Les ouvriers devront être bien nourris, boire beaucoup de lait, ne

pas manger de mets acides, ne pas boire d'eau-de-vie et ne pas faire d'excès.

12° Se laver avant chaque repas le visage et la bouche.

13° Les ateliers devront être bien ventilés et si possible il devra y avoir une ventilation mécanique dans les locaux d'accumulateurs.

Il est encore demandé que l'on n'emploie comme monteurs que des personnes absolument sûres et que des instructions détaillées soient données par les fabriques aux surveillants d'accumulateurs.

A ces règlements concernant l'aménagement et la marche correspond presque complètement l'installation d'une grande fabrique à Vienne qui en 1894 occupait 107 ouvriers (70 ouvriers de fabrique, 8 ouvriers de nuit, 24 monteurs travaillant au dehors et 5 malades d'ordinaire).

Les ouvriers de fabrique se divisaient en machiniste, menuisiers, serruriers, ferblantiers, fondeurs, frotteurs et monteurs. En moyenne il y avait par tête et par an 24 jours de maladie et journellement 4 à 5 ouvriers en plomb étaient empêchés de travailler.

Le contrôle des malades montre que 24 ouvriers n'ont jamais été malades, 21 ont eu des maladies qui paraissent n'avoir rien à faire avec le plomb, 20 ont eu des coliques de plomb et chez deux malades il n'y a pas de renseignements précis. Chez quelques ouvriers les cas de coliques se sont répétés. Les accès ne duraient généralement que quelques jours. Parmi les autres maladies régnaient surtout le catarrhe bronchique et d'estomac. On ne peut savoir si toutes les maladies d'estomac et d'intestin étaient sans rapports avec le plomb. Les conditions sanitaires dans cette fabrique sont donc malgré les aménagements appropriés assez défavorables, puisqu'il y a eu 19 cas de maladie de plomb sur 100 membres. Les conditions semblent encore plus défavorables dans d'autres fabriques d'accumulateurs. Le rapport de l'inspecteur industriel du 1er arrondissement de Vienne, de 1896, dit que dans une petite fabrique d'accumulateurs il y avait quelquefois jusqu'à 50 p. 100 d'ouvriers malades de coliques de plomb. Ici aussi on publia des prescriptions spéciales. Malheureusement nous n'avons pas réussi à rassembler d'autres données sur la fréquence des empoisonnements de plomb dans les fabriques d'accumulateurs d'Autriche.

Il faudra, vu le grand danger pour la santé des ouvriers, comme les observations précitées le montrent absolument, publier des mesures préventives analogues à celles que contient la publication du Conseil fédéral allemand du 11 mai 1898 (R. G. Bl. S. 176), concernant l'aménagement et la marche de fabriques d'accumulateurs électriques de plomb ou d'alliages de plomb et obtenir que l'exécution de ces prescriptions soit surveillée très sévèrement.

Le Bureau de salubrité de la ville de Vienne propose encore que dans aucune fabrique ne manque la surveillance périodique des ouvriers; il dit que c'est le meilleur moyen pour enseigner aux ouvriers les mesures préventives à prendre avant que des symptômes sérieux de maladie ne se manifestent et aussi le meilleur moyen pour empêcher les récidives, en occupant les ouvriers ayant été malades à des travaux ne présentant pas de dangers.

Les patrons devraient être tenus de soumettre annuellement aux autorités compétentes un rapport sur l'état sanitaire de leurs ouvriers fait par le médecin de la fabrique et il serait aussi à prendre en considération s'il ne serait pas bon de forcer les médecins de caisses et d'hôpitaux d'indiquer chaque cas d'intoxication saturnine aux autorités publiques qui par ce moyen se trouveraient dans le cas de réduire à temps les influences malfaisantes dans les fabriques.

Nous arrivons à la fin des détails de notre rapport; nous nous en sommes tenus aux exploitations les plus dangereuses et savons que les causes de beaucoup d'empoisonnements par le plomb, comme il en est par exemple parlé dans les rapports des hôpitaux de Vienne, seraient encore à étudier. Mais ceci nous conduirait trop loin, car il ne s'agit ici que d'un tableau général.

Conclusions.

Nous nous sommes efforcés dans l'exposition des faits précédents à démontrer l'énorme propagation du plomb métallique et de ses alliages, les grands dangers pour la santé qu'elle entraîne pour les ouvriers et aussi pour une partie de la population autrichienne. Il faut avouer que, exprimés en pour cent et malgré le manque de beaucoup de données comparatives, les empoisonnements par le plomb et leurs suites sont probablement plus nombreux en Autriche que dans n'importe quel autre pays. La raison en est que malgré la création de la loi sanitaire de 1870, par laquelle la surveillance d'exploitations dangereuses au point de vue sanitaire a été remise aux organes sanitaires et autorités industrielles, il n'existe pas jusqu'à aujourd'hui à ce sujet d'instructions spéciales, pas plus que des règlements spéciaux pour les différentes branches de fabrication. Il a été démontré au courant des années la nécessité de faire surveiller l'exécution des lois existantes par des organes de surveillance spéciaux et à cet effet il fut fondé en 1883 (loi du 17 juin 1883 R. G. B. < n° 117) l'Institution des inspecteurs industriels dont la tâche vis-à-vis des patrons et des ouvriers doit consister en ce qui suit :

1° A obliger les patrons à prendre des dispositions et aménagements pour protéger la vie et la santé de leurs ouvriers, tant dans les ateliers que dans les habitations si ce sont eux qui fournissent ces dernières;

2° A vérifier l'emploi d'ouvriers, les heures de travail journalières et les interruptions de travail périodique;

3° A dresser la statistique des ouvriers occupés, des règlements d'atelier, des salaires;

4° A surveiller l'instruction industrielle des jeunes apprentis, en ce qui concerne l'observation exacte des prescriptions légales.

Cependant ces dernières années on a aussi fait prendre part aux séances des Commissions industrielles officielles qui se réunissent pour autoriser l'ouverture des nouvelles fabriques les inspecteurs industriels, afin qu'ils puissent de suite indiquer les prescriptions existantes pour prévenir les périls provenant des machines, des fourneaux, des forces extérieures.

Sur ce terrain les Inspecteurs ont fait énormément de bien, comme il est reconnu de tous côtés, mais la surveillance des dangers spéciaux pour les ouvriers, tels que poussières, gaz méphitiques, travail avec des matières nuisibles et avec des poisons directs, ateliers malsains, manque de propreté, etc., fut laissée aux médecins de district dépendant des autorités industrielles.

Le décret du ministère de l'intérieur du 3 octobre 1885, Z. 15,626, appuie sur ce fait que, par la loi nommant les inspecteurs industriels, aucun changement dans les compétences des médecins de district ne doit avoir lieu en ce qui concerne leur droit de contrôle sur les industries dangereuses pour la santé. Sur le terrain de police industrielle on a fait dans le courant des années toute une série de règlements et les organes de surveillance que cela concerne ont par là un moyen efficace en mains.

Cependant dans le domaine de la protection ouvrière concernant les exploitations dangereuses travaillant avec du plomb et ses alliages, tout est resté dans le même état. Avec des prescriptions générales comme il s'en trouve paragraphe 74 de l'ordonnance industrielle. alinéa 1, d'après lesquelles le patron est tenu de faire tous les aménagements nécessaires pour la protection de la vie et de la santé de ses ouvriers, on n'arrive à aucun résultat dans les vieilles exploitations de plomb de Carinthie ou chez les vernisseurs et fondeurs de caractères. Là il faudrait faire des règlements spéciaux, comme il en existe déjà dans le domaine de l'industrie minière, des chemins de fer et des fabriques d'allumettes en Autriche. Dans les États avancés d'Europe, il existe déjà des règlements spéciaux de mesures préventives pour les fabriques de plomb et de sucre de plomb, pour les imprimeries, les peintres et vernisseurs et les fabriques d'acccumulateurs et ces lois ont déjà eu pour effet de faire diminuer. de beaucoup la fréquence des empoisonnements par le plomb. En Autriche il n'existe pas de règlements spéciaux sur le plomb si ce n'est ce qui concerne la loi sur les denrées alimentaires. Il faudrait donc avant tout donner un cadre conforme, considérant la question sous tous les points de vue, au paragraphe 8, alinéa A, de la loi sanitaire de l'État de 1870 et ceci dans le sens des idées précitées, c'est-à-dire par la création de règlements spéciaux pour les fabriques utilisant du plomb ou des alliages de plomb. Ce travail devrait être fait par des organes s'occupant de chimie hygiénique.

De moindre nécessité est une enquête sur les méthodes de fabrication dans les fabrique d'accumulateurs et dans les poteries. Les conditions sanitaires devraient cependant être étudiées par les médecins de district des autorités industrielles avant la publication de règlements spéciaux et surtout prendre en considération les conditions des caisses de maladie. Ceci sera avant tout nécessaire pour les fabriques de plomb de Carinthie. On a de bons exemples de ce qu'on devrait faire pour cette branche de fabrication dans la publication du Conseil fédéral allemand du 12 avril 1886, concernant l'aménagement et la marche des fabriques de plomb et de sucre de plomb; ou encore dans les règlements s'y rapportant de France, de Belgique et de Suisse et surtout dans les règlements de la « Factory and Workshop Acts » en Angleterre qui, eux aussi, ont été faits d'après une enquête spéciale faite par une Commission en l'an 1893. Mais la méthode de fabrication des

produits de plomb et aussi la manière de vivre des ouvriers en Carinthie sont dans beaucoup de détails différents de ceux qui existent dans d'autres États de sorte qu'en publiant des règlements spéciaux il faudrait prendre en considération ces différences.

En ce qui concerne l'amélioration de l'état sanitaire dans les industries typographiques, il a déjà été recommandé par l'inspecteur des industries à Vienne, Ludwig Jehle, la création de règlements préventifs d'après le modèle de ceux du Conseil fédéral allemand du 31 juillet 1897. Sur ce terrain les différences entre les aménagements et les méthodes de travail entre l'empire allemand et l'Autriche ne sont pas grandes. — Mais malgré cela il serait recommandable de réunir dans un même questionnaire certains points d'intérêt hygiénique et de les faire examiner par les organes sanitaires des autorités industrielles avec le concours des inspecteurs des industries. La même méthode serait à suivre pour tâcher d'obtenir de meilleures conditions sanitaires pour les ouvriers peintres et vernisseurs. — Dans cette enquête il faudrait surtout se rendre compte s'il y avait possibilité de remplacer la céruse par du lithopone (sulfure de zinc et sulfate de baryte), du blanc fixe et du blanc de zinc; le lithopone et le blanc de zinc étant déjà actuellement employés dans beaucoup de cas.

En attendant, la consommation de la céruse, comme il a déjà été dit, pour l'industrie des couleurs en Basse-Autriche, Vienne compris, atteint environ 4,063 quintaux métriques par année. Cependant il existe déjà en Autriche 3 fabriques de blanc de zinc, dont l'une fabrique aussi du lithopone et à Kasern près Salzbourg, il existe une fabrique ne faisant que du lithopone. En France, le Ministre des travaux publics recommandait déjà par circulaire du 24 août 1849 l'emploi du blanc de zinc dans les constructions publiques. En 1901 la question de la substitution de la céruse fut de nouveau examinée en France par le Comité consultatif d'hygiène français et la commission d'hygiène industrielle et il fut reconnu à l'unanimité la possibilité et la nécessité de trouver un équivalent à la céruse. — Le Comité a exprimé le vœu que la céruse fût remplacée dans toutes les constructions publiques par le blanc de zinc qui est inoffensif. Conformément à ce vœu les différents ministères ont dernièrement formellement défendu l'emploi de la céruse dans toutes les constructions se faisant aux frais de l'Etat. — Une défense analogue aurait aussi une grande influence en Autriche.

De plus on devrait faire en sorte que les autorités industrielles puissent, directement et en première instance, les cas de morbidité étant prouvés suivant la loi d'assurances contre les maladies du 30 mars 1888 (R. G. Bl. n° 33), faire d'office les démarches nécessaires suivant l'esprit de cette loi. Car ces preuves, réunies par les autorités inférieures et envoyées en toute hâte au ministère de l'Intérieur ne peuvent avoir pour les autorités surveillantes que le but de prendre les mesures nécessaires. Par une circulaire du ministère de l'intérieur de 1890, l'attention des autorités du pays, fut attirée sur la haute signification de ce schéma de morbidité comme suit : « Si dans une fabrique, d'après la statistique de la caisse des maladies, il y a une moyenne générale (7 jours de maladie par ouvrier en un an) beaucoup plus élevée de jours de maladie par membre et si les maladies se présentant le plus fréquemment

laissent supposer qu'elles proviennent du manque ou de l'insuffisance des précautions, on prendra suivant les résultats de l'enquête les mesures nécessaires pour protéger la santé des ouvriers. ». En effet le magistrat de Vienne, le Chef du service sanitaire de Vienne ont déjà fait, sur la proposition du représentant gouvernemental de la Basse-Autriche en 1897, une enquête auprès des peintres, imprimeurs, teinturiers, etc., dans laquelle les causes de cette grande morbidité ont été mises à jour. — Des mesures furent aussi proposées. Mais il ne fut pas édicté de prescriptions spéciales, qui devraient naturellement embrasser toutes les branches de l'industrie de l'empire. Nous ne sommes pas informés de quelle manière ces enquêtes ont eu lieu; mais comme l'on ne possédait que les statistiques de maladies de quelques grandes associations, on ne put pas faire porter l'enquête sur certaines exploitations spécialement dangereuses pour la santé; on a donc dû procéder sans points d'appui. Et cependant cette spécialisation serait absolument nécessaire pour pouvoir agir utilement; par exemple, il y a des imprimeries à Vienne assez bien installées et d'autres dont les conditions sanitaires sont exécrables. Ou encore, les conditions sanitaires des peintres, travaillant chez de grands entrepreneurs qui ont de grandes constructions à faire et qui emploient principalement la céruse, sont beaucoup plus mauvaises que celles des ouvriers travaillant chez de petits entrepreneurs, qui se servent pour leurs travaux ordinaires de lithopone ou de blanc de zinc. Dans la statistique des maladies de toute la corporation ces différences ne sont indiquées en aucune manière. Il n'y a que les médecins des caisses et peut-être aussi les caissiers qui ont connaissance de ces différences. — Mais ces organes ne sont pas consultés par les autorités surveillantes et l'on ne s'est pas assuré, lors de la création de la loi d'assurance contre les maladies, de la collaboration des médecins de caisse, qui serait précieuse pour prévenir et enrayer des maladies provenant du travail. Ils n'ont aucun contact avec les autorités industrielles. Le médecin de caisse soigne les membres de l'association qui lui sont indiqués, sans connaître leur emploi dans la fabrique dans laquelle ils travaillent. Et cependant c'est lui seul qui donne aux autorités surveillantes, par son bulletin de maladie, le matériel nécessaire devant servir à prévenir le danger spécial auquel l'ouvrier est soumis. On se représentait auparavant les fonctions des médecins de caisse tout autrement. Le paragraphe VI de l'ordre du jour de la V^e^ réunion de l'Association allemande pour l'hygiène publique à Nuremberg, en 1876, « sur la mise en pratique de l'hygiène dans les fabriques » dit : « Il ne suffit pas que les caisses industrielles assurent à leurs membres, en cas de maladie, les soins médicaux; le médecin de caisse doit encore être tenu de s'occuper en détail de la manière dont est occupé le membre et des dangers qu'il court par son travail, de visiter de temps en temps les ateliers, et doit avoir le droit de dicter des mesures prophylactiques. » Ceci se passait il y a 25 ans. On a renoncé à cette coopération toute naturelle au détriment des ouvriers dont la santé est mise en danger par leur travail. Les tableaux dans la partie spéciale de notre ouvrage démontrent clairement et d'une façon absolue la nécessité de l'appui des médecins de district par les médecins de caisse.

Il faudra naturellement que les autorités de surveillance protègent aussi

les médecins de caisse lors de la fixation de leurs honoraires et de leur compétence.

Auprès des caisses de maladie des fabriques qui existent généralement dans des exploitations spécialement dangereuses, les faits sont encore plus clairs. Ces industries doivent être surveillées spécialement suivant les lois industrielles et la loi sanitaire de l'État. Et on laisse dans une dépendance matérielle absolue des patrons les organes qui seuls peuvent donner aux autorités de surveillance les renseignements nécessaires sur le degré de danger pour la santé des ouvriers! Il est impossible d'obtenir une surveillance réellement utile sans le concours des médecins de fabrique. Donc la demande que les médecins de caisse, des caisses de maladie de fabriques soient indépendants des patrons est toute naturelle.

Alors tous les médecins de caisse qui auraient à traiter et à surveiller les ouvriers travaillant dans une fabrique où ils courent des risques auraient des rapports spéciaux à faire sur l'état de santé de ces ouvriers aux autorités industrielles compétentes. De plus il devrait être remis un exemplaire de la statistique de morbidité des différentes maladies pour le territoire administratif au médecin de district compétent afin qu'il puisse faire d'office le nécessaire. Il devrait être statué, pour un contrôle continuel de ces fabriques pour les empoisonnements en général et par le plomb en particulier ainsi que pour les maladies infectieuses, que les médecins de caisse ou les médecins traitants, les directeurs des caisses, ainsi que les directions des hôpitaux, soient tenus de faire immédiatement rapport aux autorités industrielles compétentes. Se basant sur les déclarations industrielles d'empoisonnement les médecins de district auraient à faire suivant la nécessité les recherches nécessaires, en se mettant d'accord avec le médecin de caisse et lorsqu'il s'agit de questions de police industrielle avec l'inspecteur industriel et à ordonner des mesures préventives.

La fréquence des empoisonnements par le plomb pourrait être beaucoup diminuée par une application sévère des règlements à créer et des changements à faire. Dans certaines industries on pourrait les faire disparaître complètement en en défendant l'emploi. Mais il y aura toujours un certain nombre d'empoisonnements par le plomb, car on ne peut en défendre l'emploi dans toutes les branches industrielles. Quels dédommagements matériels reçoivent ceux qui sont tombés malade d'intoxication saturnine et ceux dont la force de résistance est affaiblie par une intoxication continue? L'ouvrier qui est noté comme malade reçoit son indemnité de maladie, celui dont la force de résistance est affaiblie d'une manière continue ne reçoit rien, il faut qu'il travaille aussi longtemps qu'il peut et se trouve ruiné avant le temps. Il y a là une négligence terrible qui a déjà été signalée à plusieurs reprises. C'est ainsi que dans le compte rendu annuel de l'inspectorat industriel de 1899 il est dit « qu'en comparaison de celui à qu'il y arrive un accident, un autre qui est lésé dans sa santé, dans sa force de travail, où même dans la durée de sa vie, se trouve dans une position beaucoup plus mauvaise au point de vue matériel, notamment par rapport à l'indemnité qu'il devrait recevoir. Le même gaz qui faisant explosion rend d'un coup un ouvrier totalement ou partiellement invalide, le même acide qui avec une force élémentaire tue d'un

coup, lui ravissent par une influence continue mais lente et sa santé et les secours de la loi d'assurance contre les accidents. » Il faut encore développer l'état des assurances pour pouvoir mieux protéger les ouvriers au point de vue industriel et social afin de combler cette lacune regrettable et même douloureuse. Cette amplification que nous préférons considérer comme supplément de la loi contre les accidents a déjà été faite en Suisse. Par la loi au 25 juin 1881, il fut décidé que dans des industries spécialement dangereuses qui pouvaient avoir pour conséquence de graves maladies (et parmi les industries on compte d'après la décision du Conseil fédéral Suisse du 19 décembre 1887 entres autres celles où l'on se sert de plomb, de litharge de céruse, de minium et de sucre de plomb ainsi que des alliages de plomb, tel que le matériel à caractères) le principe de la responsabilité civile du patron pour les accidents doit être appliqué dans tous les cas de maladie où il est prouvé que celles-ci sont la suite d'un travail malsain.

Le patron est responsable devant la justice civile du dommage causé à la santé et doit supporter les frais matériels de l'ouvrier. Il serait à considérer si cette loi de responsabilité des patrons ne devrait pas être mise en vigueur aussi en Autriche, au moins pour les fabriques de couleurs de plomb. De plus nous avons démontré à nouveau dans la partie spéciale de notre texte que les ouvrières sont bien plus disposées aux empoisonnements par le plomb que les ouvriers, et que les empoisonnements ont des conséquences fatales pour le fruit de leurs entrailles. Les mêmes conditions qui se présentent chez les ouvrières des fonderies en caractères existent certainement aussi chez les ouvrières de fabriques de couleurs de plomb en Carinthie, malgré que nous ne puissions pas le prouver faute de séparation de la statistique ouvrière en deux sexes. La Commission anglaise de 1893 a proposé d'éliminer les ouvrières des occupations où elles entreraient en contact direct avec de la céruse. De même d'après le Règlement du gouvernement allemand, visant l'aménagement et la marche des fabriques de couleur de plomb et de sucre de plomb du 12 avril 1886, les ouvrières ne peuvent être occupées que dans des locaux et à des travaux où elles n'entrent pas en contact avec des produits de plomb. — Aux jeunes ouvriers il est défendu de stationner et de travailler dans ces locaux.

Nous croyons que les femmes devraient être exclues de toutes les occupations qui les mettraient en contact avec du plomb ou des matières plombeuses, cette défense devrait surtout être étendue aux fonderies en caractères, quoique le nombre des ouvrières dans les fonderies des industries typographiques de Vienne ait baissé de 167 en 1891 à 81 en 1900. De même il devrait être absolument défendu d'occuper de jeunes ouvriers aides dans les fabriques de couleur de plomb.

Propositions et mesures préventives contre l'empoisonnement industriel par le plomb.

1° Enquêtes sur le nombre des fabriques qui travaillent ou se servent de plomb ou de préparations de plomb en se servant du tableau de Layet (Poi-

sons industriels, p. 8). Distinction d'après le sexe et l'âge, ainsi que considération des méthodes de fabrication et des conditions des caisses de maladie.

2° Enquêtes spéciales sur chaque méthode de fabrication, sur les installations mécaniques, sur les conditions de vie et sanitaires des ouvriers dans les fabriques de couleurs de plomb, les imprimeries typographiques et les fonderies en caractères, de l'industrie céramique entière si elle fait usage de plomb, des industries de peintres et laqueurs de voitures, des fabriques d'accumulateurs. Ces enquêtes devraient être faites par des organes ayant des connaissances de l'hygiène industrielle et de la chimie technique, ils devraient être appuyés par les médecins de district afin de pouvoir faire d'après les résultats de l'enquête obtenue dans chaque espèce de fabrication des règlements spéciaux préventifs, comme il en existe en Allemagne, Angleterre, France, Suisse, etc.

3° Les empoisonnements industriels par le plomb devront être notifiés aux autorités industrielles compétentes, auxquelles en dehors des médecins de caisse seront soumis les directions des caisses, les médecins praticiens ainsi que tous hôpitaux privés et publics.

4° Se basant sur les dénonciations industrielles d'empoisonnement, les médecins de district de l'autorité industrielle compétente doivent le cas échéant faire les enquêtes nécessaires, éventuellement d'accord avec l'inspecteur industriel et prendre les mesures nécessaires.

5° Les médecins de caisse de maladie des fabriques dans lesquelles les ouvriers courent des dangers doivent être rendus indépendants des patrons.

6. Les médecins de caisse des industries dangereuses ont à faire annuellement des rapports spéciaux sur l'état de santé des ouvriers qu'ils ont à surveiller et les envoyer aux autorités industrielles compétentes.

7° Les maladies de plomb sont à considérer comme des accidents industriels au moins dans les fabriques de couleurs de plomb. Il est en conséquence à prévoir une indemnité pour la diminution de capacité de travail.

8° L'occupation d'ouvrières ou de jeunes ouvriers est interdite dans les fonderies en caractères et les fabriques de couleurs de plomb.

9° L'emploi du plomb doit être défendu aux fabricants de limes et aux tailleurs de pierres fines.

10° L'emploi de la céruse doit être interdite dans les constructions d'édifices publics.

11° Le chargement des tissus et des toiles avec des préparations de plomb doit être interdit.

LA SEPTICÉMIE CHARBONNEUSE

D'ORIGINE INDUSTRIELLE

CHEZ L'HOMME ET CHEZ LES ANIMAUX EN ANGLETERRE,

PAR M. LE Dr **F. GALLARD,**

SECRÉTAIRE DE LA COMMISSION D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE (1).

Le rapport du docteur Legge présente, sous son volume relativement restreint, une densité considérable de faits et d'observations, particulièrement intéressants au point de vue de l'industrie de la laine. Il exige plus qu'un simple compte rendu pour pouvoir se faire une idée exacte et bénéficier des renseignements documentaires et des études expérimentales qui y sont réunis. On ne peut, en le lisant, que féliciter l'auteur d'avoir surmonté la difficulté qu'il a rencontrée dans la préparation de ce travail et qui, comme il le dit en commençant, provenait de l'excès des matières à traiter.

Voici le plan général suivi par l'auteur :

Il étudie la répartition du « charbon industriel » chez l'homme, d'abord dans les différents genres d'industries, puis dans les différents comtés ou districts, enfin dans les différentes occupations particulières dans chaque industrie ; il classifie les localisations pathologiques, donne des renseignements sur les constatations bactériologiques, sur les traitements. Il passe ensuite à la question très importante de la provenance des marchandises nocives, des différents moyens de désinfection, et termine par une étude sur le charbon d'origine industrielle chez les animaux.

Le docteur Legge a basé son travail sur 211 cas de « charbon industriel », représentant le relevé total des cas publiés dans les rapports annuels du chef inspecteur des fabriques pendant les cinq années de 1899 à 1903 inclus, conformément à l'article 73 de la loi de 1901 sur les fabriques et ateliers (précédemment art. 29 de la loi de 1895).

Ce règlement oblige chaque praticien traitant, ou appelé à visiter un malade qu'il suppose atteint de pustule maligne contractée dans une fabrique ou un atelier, à en faire immédiatement la déclaration à l'Inspecteur en chef des fabriques au Ministère de l'Intérieur : il astreint également le patron de la fabrique ou de l'atelier à adresser une déclaration écrite de chaque cas au médecin-expert et à l'inspecteur du district.

---

(1) Analyse du rapport de M. le Dr Legge, inspecteur médical des fabriques au *Home Office*.

L'auteur a choisi cette période de cinq années, parce que, pendant ce temps, tous les rapports lui sont passés entre les mains, après enquête du médecin-expert et de l'inspecteur des fabriques, et que, depuis 1899, il y a une plus grande exactitude dans les déclarations qu'au cours des années précédentes. Parmi les 211 cas, il y en a peut-être une demi-douzaine dont le diagnostic reste très douteux; ils n'en figurent pas moins sur le tableau suivant, qui donne la répartition des cas dans chaque industrie :

INDUSTRIES.	HOMMES.	FEMMES.	TOTAL.	MORTELS.	POUR 100.
Laine filée et laine	57	15	72	20	*27,7*
Crins et soies	43	15	58	13	*22,4*
Cuirs et peaux	69	»	69	17	*24,6*
Autres industries	10	2	12	5	*41,7*
TOTAL	179	32	211	55	*26,0*

En rapprochant cette statistique des statistiques relevées en France, en Allemagne, en Italie, on voit que la proportion des cas mortels est sensiblement la même que dans ces autres pays; à Saint-Denis et dans le département de la Seine, la mortalité fut, de 1886 à 1893, de 28.4 p. 100; — en Allemagne, sur 91 cas dans l'industrie des crins, la mortalité s'est élevée à 31.6 p. 100; — en Italie, sur une période de onze ans, la proportion des cas mortels fut de 24.1 p. 100.

Le nombre total des personnes employées à l'industrie de la laine dans le Royaume-Uni était, en 1900, de 259,909 (106,593 hommes et 153,311 femmes); — de ce nombre seulement, 1,171 ouvriers (1,164 hommes et 7 femmes) étaient employés au triage, et 3,033 ouvriers (1,882 hommes et 1,211 femmes) étaient employés au peignage des laines de catégories dangereuses placées sous les règlements spéciaux pour le triage et le peignage de la laine, c'est-à-dire 4,264 personnes en tout exposées à un risque spécial.

En comparant le chiffre total des cas de charbon relevés pendant ces cinq ans avec le chiffre total de la population ouvrière, le pourcentage des cas de charbon est de 0.0028. Au moins 56 des cas se rapportent à des personnes employées au triage et au peignage des laines de catégories dangereuses. Dans ces catégories (56 cas sur 4,264 ouvriers), on trouve donc l'appréciable proportion de 1.3 cas de charbon par 100 ouvriers.

Dans les crins, le nombre total d'ouvriers employés à l'ensemble de la fabrication fut, en 1901, de 2,206 (734 hommes et 1,482 femmes), et le nombre des cas de charbon d'au moins 34 (en excluant de ces chiffres les cas provenant de l'usage des crins et des soies dans la fabrication des brosses). Dans cette industrie, la proportion des risques est donc de 1.5 p. 100, c'est-à-dire qu'elle y est encore plus élevée que même dans le travail des

laines de catégories dangereuses. La proportion est encore plus élevée dans le cas particulier de fabriques travaillant à la fois la laine et le crin.

Le tableau suivant donne la distribution des cas par district ; on y remarque que Londres tient la première place, et Bradford, la seconde.

LAINES.		CRINS.		CUIRS ET PEAUX.		AUTRES INDUSTRIES.	
Bradford	41	Londres	23	Londres	38	Bristol	2
Bingley	7	Glasgow	9	Liverpool	18	Liverpool	1
Kidderminster	11	Sheffield	8	Bristol	3	Halesowen	1
Mirfield	4	Castle Cary	7	Westbury	3	Birkenhead	1
Leeds	2	Worcester	4	Manchester	2	Dewsbury	1
Liverpool	1	Glemsford (Suf.)	2	Leeds	1	Leeds	1
Sedberg	1	Salford	1	Keighley	1	Londres	1
Newchurch	1	Ashton-under-Lyme	1	Tilbury	1	Belfast	1
Edenfield	1	Halifax	1	Penke	1	Newark	1
Waterfoot	1	Trowbridge	1	Newcastle	1	S. Shields	1
Rawtenstall	1	Walthamsstow	1	.....		Sheffield	1
Kilmarnock	1	.....		.....		.....	
TOTAL	72	TOTAL	58	TOTAL	69	TOTAL	12

La fréquence du charbon professionnel ne suit pas forcément la densité de la population ouvrière ; il suffit, pour s'en rendre compte, de rapprocher les statistiques des ouvriers lainiers, criniers, peaussiers et mégissiers, dans chaque comté ou district (1), des cas de charbon déclarés dans les mêmes comtés et les mêmes industries. On constate ainsi que, dans l'industrie de la laine, les cas de charbon se groupent presque exclusivement autour de Bradford, dans le West Riding du comté d'York et dans le comté de Worcester, alors qu'on n'en rencontre aucun cas dans les fabriques de la Stroud Valley, dans les comtés de Gloucester, de Wilts, de Somerset, de Devon, représentant une population de 7,000 ouvriers, et un seul cas dans toute l'Écosse, qui réunit 30,000 ouvriers. L'explication de ce fait serait que, dans ces derniers comtés, la nature de la fabrication n'entraîne pas l'usage des catégories dangereuses de laines brutes provenant de l'Asie-Mineure et de la Perse. Dans les fabriques de drap de la Stroud Valley et de l'Écosse, c'est de la laine des colonies qui est surtout manufacturée.

En ce qui concerne les crins, les cas de charbon sont bien plus régulièrement répartis par rapport à la population ouvrière, ce qui donne à penser que l'emploi des catégories dangereuses de crins provenant de Chine, de Russie et de Sibérie est plus généralement répandu.

---

(1) Le docteur Legge donne, en deux tableaux, ces statistiques par comtés pour l'Angleterre et pour l'Écosse.

Dans les cuirs, on trouve les mêmes divergences entre la fréquence des cas de charbon et le chiffre de la population ouvrière que celles observées dans l'industrie de la laine. Les comtés de Northampton, Somerset, Devon, Surrey, Stafford, Cheshire, West Riding du Yorkshire et le comté de Lamark, bien qu'ayant une population mégissière très nombreuse, ne présente aucun cas de charbon: tandis que les ports de Londres et de Liverpool réunissent presque tous les cas déclarés dans cette industrie.

La provenance de la matière première étant reconnue comme la cause de fréquence de l'infection charbonneuse, on réglementa les fabriques employant des matières dangereuses; 66 fabriques de laines et 118 fabriques de peaux et cuirs furent placées sous des règles spéciales. Mais, malgré ces règlements, 18 de ces 66 fabriques de laine et 44 de ces 118 fabriques de cuirs et peaux présentèrent des cas d'infection, et dans plusieurs il y en eut de nombreux. C'est ainsi que, dans les laines, une fabrique présenta 10 cas; deux, 7 cas; une, 6 cas; trois, 4 cas; deux, 3 cas; trois, 2 cas, et les autres, chacune 1 cas. Une tannerie réunit 7 cas; une, 4 cas; une, 3 cas; une, 2 cas. Dans un entrepôt de cuirs, il y eut 5 cas; dans deux, 4 cas; dans trois, 3 cas. Pour les fabriques de crins, il n'existe, jusqu'à présent, que des règlements facultatifs.

Le tableau suivant classe les personnes atteintes du charbon d'après leurs occupations; ces occupations sont placées, autant que possible, dans l'ordre des procédés manufacturiers depuis l'apport de la matière brute à la fabrique jusqu'à sa sortie en marchandise finie :

LAINES.		CRINS.		CUIRS ET PEAUX.		AUTRES INDUSTRIES.	
Camionneur	1	Camionneur	1	Docks	12	Docks	2
Entrepôt	3	Employé de bureau	1	Quais ou entrepôts	34	Entrepôt de fruits	2
Surveillant	1	Entrepôt	3	Tanneries	19	Manufacture de corne	2
Patron	1	Déballage, pesage et transport	8	Manufacture de chaussures	1	Triage de chiffons	1
Triage	14	Triage	1	Fabrication de sacs de voyage	1	Tissage de toile	1
Séparation des poussières	11	Séparation des poussières	6	Marchand de cuir	1	Engrais chimique	1
Malaxage	1	Mélange	2	Fabrication de courroies	1	Sellier	1
Mécanicien	1	Étandage	8			Déchargement des grains	1
Cuve de lavage	5	Remplissage du diable	1			Station de chemin de fer	1
Séchage	1	Bouclage et cardage	8				
Cardage et peignage	15	Brosserie	11				
Finissage, étirage, apprêtage	5	Bobinage des écheveaux	1				
Filage, tordage, tissage	4	Bourrage des gants de boxe	1				
Enlèvement des déchets	1	Garnissage des matelas	1				
Teinturerie	1	Fabrication de machine à nettoyer les couteaux	1				
Machinerie	1	Remplissage des sacs	1				

Il faut faire une distinction, dans les laines, entre les manipulations préliminaires, antérieures au lavage, et les dernières opérations du peignage et du cardage, et c'est une remarque importante à faire, combien les cas sont nombreux dans ces dernières opérations, alors qu'on serait en droit de penser que les premières opérations du triage et du lavage, en enlevant les poussières, devraient écarter les plus grandes chances du danger. L'auteur pense que, si l'on peut mettre un certain nombre de ces cas sur le compte de la séparation insuffisante entre les ateliers où se pratiquent les différentes manipulations, cela ne suffit pas à expliquer tous les cas produits dans les ateliers de cardage; il est certain que beaucoup de ces cas sont dus à l'opération du cardage elle-même par suite de la division minutieuse qu'elle opère entre les fibres de la laine. Il n'en est pas moins vrai qu'une séparation insuffisante existe entre l'atelier de cardage et la pièce où l'on amasse les déchets après le triage. Le Code des « Règlements de triage de la laine » n'édicte rien à ce sujet et n'oblige pas le patron à enlever la poussière pendant le criblage; il est même à noter que le « Rapport du Comité du Charbon » ne mentionne pas le danger de cette machine (le diable). En 1898, dans une fabrique où il y eut successivement 8 cas, dont 2 fatals, le diable à cribler était placé dans un coin de la pièce de cardage; dans une autre fabrique, dans laquelle 10 cas se produisirent, dont 8 sur des peigneurs, il existait, jusqu'à ces derniers temps, une libre communication entre l'atelier de cardage et la pièce où on mélangeait et lavait les laines dangereuses. C'est en raison du grand nombre de cas relevés dans les ateliers de cardage que les derniers « Règlements du Peignage de la Laine » furent édictés.

Dans les crins, il faut faire une distinction analogue entre le traitement des crins courts, employés pour le bouclage et le rembourrage, et celui des crins longs employés pour le tissage. Tous les cas se sont produits au cours des opérations se rapportant au bouclage, parce que les crins longs subissent le travail préliminaire et soigneux du lavage et du sérançage. Il faut noter aussi le petit nombre de cas dus au triage des crins.

La constatation des cas déclarés au cours des dernières opérations du travail des cuirs et des peaux, après le pelanage à la chaux, est une démonstration de la vitalité extraordinaire des spores charbonneuses; bien que, même dans ces circonstances, il y ait pu avoir transmission de l'infection par des matières non traitées à la chaux.

Dans les cas occasionnés par les autres industries, le contact avec la matière infectée est évident. Le cas d'infection occasionné par les graines est à noter, et l'auteur rapporte, à ce propos, qu'une épidémie de charbon sur les chevaux de Londres avait dû être attribuée aux céréales, et que le bacille avait été isolé de la graine.

SIÈGE DE LA PUSTULE.

Il est inutile d'insister sur la fréquente localisation de la pustule au cou et sur sa rareté aux doigts et à la main, sans qu'on puisse s'expliquer la raison de ce dernier fait.

Le siège de la pustule a une très grande influence sur la gravité du cas;

SIÈGE.	LAINES.	CRINS.	CUIRS et PEAUX.	AUTRES INDUSTRIES.	TOTAL.
Interne	5	"	"	"	5
Cou	23	26	31	4	84
Angle de la mâchoire	3	1	4	"	8
Paupière supérieure	7	2	2	1	12
Paupière inférieure	1	1	"	"	2
Joue	3	11	15	2	31
Front	3	5	5	1	14
Chevelure	2	1	"	"	3
Visage	4	4	"	"	8
Menton	2	1	"	"	3
Nez	1	"	"	"	1
Lèvre supérieure	"	"	"	1	1
Lèvre inférieure	1	"	1	"	2
Doigts	"	"	1	"	1
Poignets	"	"	2	"	2
Avant-bras	9	3	4	"	16
Coude	2	1	"	"	3
Bras	"	1	1	1	3
Épaule	1	"	"	"	1
Poitrine	"	1	"	"	1
Bas du dos	1	"	"	"	1
Fesses	1	"	"	"	1
Sternum	"	"	1	"	1
Pied	1	"	"	"	1
Parties externes	2	"	"	"	2
Cuisse	"	"	"	1	1
Non établi	"	"	2	1	3
TOTAL	72	58	69	12	211

ainsi, sur les 12 cas de la paupière supérieure, 5 furent mortels, soit 41.6 p. 100; — des 84 cas du cou, 26 mortels, soit 30.9 p. 100; — des 31 cas des joues, 3 mortels, soit 22.5 p. 100; — des 14 cas du front, 2 mortels, soit 14.3 p. 100; — et des 23 du poignet et de l'avant-bras, 1 mortel, soit 4.3 p. 100.

Ce qui rend si dangereuse la localisation à la paupière supérieure, c'est certainement l'impossibilité de l'intervention opératoire et la laxité du tissu cellulaire. Le charbon interne est resté le privilège du travail de la laine; il faut cependant noter, dans les crins, un cas d'infection intestinale secondaire, avec formation de larges pustules malignes dans l'estomac et d'un grand nombre de petites dans l'intestin. Aucune forme interne dans les cuirs et peaux. Le docteur Hamer avait déjà noté cette rareté du charbon interne dans ces deux industries. Il n'est pas possible de la mettre sur le compte d'une erreur de diagnostic, car, des cas ci-dessus mentionnés, ce sont ceux qui se sont déclarés dans les mégisseries et dans les peausseries, qui ont été le plus fréquemment traités à l'hôpital et soumis à l'examen bactériologique.

Le plus grand nombre des cas rapportés ont été soumis à un examen bactériologique complet, parce qu'ils ont été soignés dans les hôpitaux généraux de Londres ou d'autres grandes xilles, où ce mode de vérification est passé à l'état de routine.

VÉRIFICATION.

	LAINES.	CRINS.	CUIRS et PEAUX.	AUTRES INDUSTRIES.	TOTAL.
Microscope seul	26	1	13	4	44
Microscope, cultures, etc.	21	41	43	5	110
Bacilles non constatés	5	2	"	1	8
Apparences cliniques seules	3	10	2	2	17
Non faite	17	4	11	"	32
TOTAL	72	58	69	12	211

L'examen microscopique du sérum ou du sang est loin de suffire, et même il ne faudrait pas conclure à la négation du charbon du résultat négatif d'un examen bactériologique complet, surtout quand il s'agit d'une substance expédiée à distance. Beaucoup de causes peuvent nuire aux recherches de laboratoire : 1° le manque de fraîcheur de la substance; 2° l'insuffisance de la quantité envoyée; 3° les changements produits sur la substance, pendant le transport, par la putréfaction. La responsabilité du diagnostic reste donc bien plus entre les mains du praticien, sur le terrain clinique, qu'entre les mains du bactériologiste. Pour les cas douteux, les bureaux du Ministère de l'Intérieur ont pris des dispositions afin de permettre l'envoi de la substance à des laboratoires reconnus.

Pour montrer la difficulté de la constatation bactériologique, l'auteur rapporte les observations suivantes :

Un homme succomba à ce qui paraissait être une pustule maligne située au front. Elle n'avait pas été opérée et une infection générale s'en était suivie. J'étais présent à l'autopsie, et j'examinai au microscope le sang de la rate. J'observai un grand nombre de ce qui semblait être des bacilles charbonneux. Des portions de rate, de poumon, de péricarde et du liquide péritonéal furent expédiés le même soir au docteur Andrewes. Le lendemain, il télégraphia qu'il avait constaté dans la rate la présence de bacilles suspects. Cependant, dans son rapport final, il relata qu'il n'avait pu obtenir, par culture, qu'une seule colonie charbonneuse. Les autres colonies consistaient en de petits bacilles ressemblant au *Bacillus coli communis;* mais très peu de colonies se développèrent en proportion de la grande quantité de substance employée, d'où il faut conclure que la plupart des bacilles présents dans la rate étaient anaérobies, et que ceux que j'avais vus étaient pour la plupart, sinon tous, de cette espèce, probablement du *Bacillus cadaveris,* et s'étaient développés *post mortem.*

A propos d'un autre résultat négatif, où une quantité insuffisante de substance avait été envoyée, le docteur Andrewes déclara :

Dans les toutes dernières semaines il avait fait, à l'hôpital Saint-Bartholomew, trois cultures pour un cas de pustule maligne, et, en dehors de centaines de colonies de Staphylocoques et autres organismes, il n'avait pu obtenir qu'une seule colonie charbonneuse; si elle lui avait échappé, le cas aurait passé comme un de ceux dans lesquels l'examen bactériologique avait été négatif.

Le professeur Trevelyan, de Leeds, dans un rapport sur une substance qu lui avait été soumise, conclut ainsi :

Il avait trouvé, dans ses préparations sur plaques, des bacilles présentant les caractéristiques du charbon, au milieu d'un grand nombre de *cocci;* mais que de ce fait il avait été difficile, pendant plusieurs jours, d'obtenir une culture pure de charbon, car les plaques étaient couvertes de *Staphylococus aureus.* Une souris, inoculée avec du bouillon de culture, vécut, ne présentant aucun symptôme. Un cobaye, inoculé avec une culture pure faite sur agar-agar, après passage chez un autre individu, mourut la nuit du second jour d'une infection suraiguë, qui prouvait une septicémie charbonneuse type.

Dans un cas mortel de charbon type, dans lequel, malheureusement, l'autopsie fut reculée jusqu'au quatrième jour après la mort, l'examen microscopique du sang et de la pulpe splénique montra, au milieu d'une multitude d'organismes de la putréfaction, quelques chaînes de bacilles coupés nets, qui étaient probablement du charbon; les coupes colorées de la pustule montrèrent quelques bacilles semblables, mais très masqués par les autres organismes dont les tissus fourmillaient. Le docteur Andrewes pratiqua un grand nombre de cultures pour essayer d'isoler la bactérie charbonneuse; après une semaine ou plus de séries de cultures, il isola enfin un bacille que, de prime abord il prit pour du charbon. Il était pathogénique aux souris, faiblement pathogénique aux cobayes; mais cela ne prouvait pas que c'était la bactéridie charbonneuse. C'était un bacille à spores, se développant comme le charbon sur agar-agar, mais mobile et liquéfiant la gélatine plus rapidement. Il lui parut tout à fait identique à un organisme qu'il avait isolé, deux ou trois ans auparavant, de crins de cheval chinois, et qui fut décrit par Bainbridge comme *bacillus anthracoïde.*

Voici la pratique courante suivie au Guy's Hospital dans un cas supposé de charbon :

Tout d'abord, dans la salle de chirurgie, le bactériologiste examine au microscope un peu de sérum. S'il voit des bacilles ressemblant morphologiquement au charbon, l'excision est immédiatement pratiquée; s'il ne trouve que des Staphylocoques, et si les symptômes constitutionnels et l'apparence de la pustule n'indiquent pas l'urgence, on fait des cultures sur agar-agar; et, aussitôt que le développement des colonies est perceptible (souvent le jour même), elles sont examinées pour y rechercher l'aspect type du charbon dans ce milieu. Mais dans tous les cas, que l'examen microscopique ait été négatif ou positif, des cultures sont toujours faites. La preuve par inoculation n'est faite que dans les cas douteux, et alors au moyen de cultures et non de substance originelle. Dans tous les cas aussi où la pustule à été opérée, elle est examinée au miscrocope. Au Saint-Bartholomew's Hospital l'inoculation faite directement avec la substance est considérée comme le meilleur moyen de donner un résultat positif.

Les dispositions prises par le Ministère de l'Intérieur pour la vérification des cas douteux servent peu, probablement pour les raisons suivantes : 1°

parmi les cas rapportés un petit nombre seulement sont douteux; 2° le dérangement occasionné par les conditions imposées pour l'expédition de la substance (enregistrement du paquet, etc.) est trop grand pour un médecin occupé; 3° les médecins des districts de campagne, auxquels ces dispositions s'adressent surtout, ne pratiquent pas, en principe, l'excision de la pustule, d'où il résulte que la vérification de leur diagnostic ne peut avoir aucun effet sur le traitement; 4° en raison de la nature sporadique des épidémies il est impossible de prévenir tous les médecins, qui peuvent se trouver en présence d'un cas, des facilités qu'ils ont de faire vérifier leur diagnostic.

Traitement. — Sur les 211 cas, 145 furent soignés à l'hôpital, et 58 entièrement à domicile; dans 8 cas, les informations manquent. L'excision de la pustule fut pratiquée 143 fois: dans au moins 22 circonstances aucune opération ne fut tentée, ce qui doit être imputé, dans un certain nombre de cas, à l'erreur du diagnostic, dans d'autres à une vérification faite trop tardivement et, enfin, dans certains, au siège de la pustule à la paupière. 9 cas furent traités par l'emploi d'un caustique; 2 cas, par des injections d'acide phénique; 35 cas n'ont aucune indication du traitement suivi. Aucun des 9 cas traités par un caustique n'eut une terminaison fatale; il est vrai qu'ils se produisirent tous dans des fabriques de petits villages où les conditions physiques sont bien supérieures à celles des ouvriers travaillant dans les grandes villes comme Londres ou Bradford.

Il est intéressant de ce rendre compte, par l'analyse détaillée des cas mortels, de l'influence qu'a pu avoir le retard apporté dans une intervention opératoire sur l'issue fatale. Des 20 cas mortels, dans les laines, 9 moururent à l'hôpital, 10 chez eux, et dans un cas les renseignements manquent. Dans 8 de ces cas l'opération fut tentée, — ou aurait été tenté, si elle l'avait été, — trop tard; dans 3 cas le siège de la pustule à la paupière supérieure ne permettait pas l'opération; et 4 cas étaient du charbon interne. Il n'apparaît pas qu'en Angleterre le traitement du charbon au moyen de sérum ait été tenté sur des humains.

Le tableau ci-contre (p. 455) donne, autant qu'il est possible, l'origine des matières suspectes :

En résumé, 34 cas, sur les 72 produits dans les laines, doivent être attribués aux laines dites de Perse, et 22 au mohair de Turquie ou Van mohair; tandis que la laine Alpaca est suspecte d'un très petit nombre de cas, et la laine d'Australie, encore moins. Dans les crins, 28 cas peuvent être attribués, avec certitude, aux crins de Chine, et 22 aux crins de Russie ou de Sibérie; tandis qu'il y a peu de prévention contre les crins de l'Amérique du Sud, de l'Australie et les crins indigènes. Dans les cuirs et peaux, 20 cas doivent être attribués à la Chine, 21 à Bombay et aux Indes-Orientales et 3 cas aux cuirs tannés; les cuirs indigènes et ceux des colonies restent exempts.

Dans des diagrammes, le docteur Legge représente les quantités de laines, de crins, de cuirs et peaux, importées en 1902 et évaluées en livres sterling, provenant de chaque pays exportant une quantité d'une valeur au moins égale à 10,000 livres sterling; il met en parallèle le nombre de cas de char-

LAINES.		CRINS.		CUIRS.	
Perse	22	Chine	21	Chine	16
Perse et poil de chameau	7	Russie, Sibérie et Chine	7	Chine, Indes-Orientales	3
Bagdad	4	Amérique du Sud, Sibérie	7	Madagascar, Indes-Orientales Chine	1
Alpaca, Perse	1	Australie, Amérique du Sud Sibérie	1	Bombay	12
Mohair, Perse	1	Indigène, Amérique, Sibérie, Russie	5	Bombay, Indes-Orientales	1
Mohair	11	Sibérie	1	Indes-Orientales	6
Van mohair	6	Russie	1	Indes-Orientales ou cuirs verts de Russie	1
Mohair, cachemire, poil de chameau	1	Étrangers	1	Peaux de chèvres de Cawnpore (?)	1
Mohair du Cap, mohair de Turquie	2	Toutes sortes	2	Cap et Singapoore	1
Mohair, alpaca	1	Toutes sortes, excepté de Chine	4	Cap	1
Polituu, mohair	1	Australie	1	Australie (sèches)	1
Indes-Orientales	6	Indigènes	2	Amérique du Sud, Nouvelle Zélande	1
Indigènes et Indes-Orientales	1	Indigènes et États-Unis	1	Arabie	1
Poils de chameau	3	Indéterminés	4	Morocco	1
Indéterminée	5			Afrique-Occidentale	1
				Buffalo	1
				Madras et Bombay	1
				Peaux de mouton tannées	1
				Cuir de chaussure tanné	1
				Indigène	1
				Indéterminés	16
TOTAL	72	TOTAL	58	TOTAL	69

bon occasionnés par chaque espèce pendant la période de cinq ans mise à l'étude. Il fait remarquer qu'une grande partie des marchandises importées, sont réexportées (souvent plus de la moitié), et qu'il lui est impossible d'établir la proportion exacte des marchandises utilisées seulement en Angleterre surtout en ce qui concerne les laines.

L'évaluation, en gros, de toute la laine importée, y compris l'alpaca, le mohair, le poil de chameau, s'élève à 22,198,413 livres sterling; mise en parallèle des 72 cas constatés de charbon, on a la proportion de 1 cas par 308,311 livres sterling de laine. Le rapport de la valeur totale des laines importées de Turquie et de Perse (967, 348 l. s.) aux 56 cas dus à leur manipulation fait tomber la proportion à un cas par 15.488 livres sterling. En établissant la même proportion pour les crins et les soies, (dont la valeur totale d'importation s'élève à 1,098,937 l. s.) on a 1 cas de charbon par 18,947 livres sterling de marchandise totale, et 1 cas de charbon par 2,038 livres sterling de marchandise provenant de Chine (20 cas pour 40,758 l. s.). En laissant de côté les 4 cas de cuirs tannés, on a 1 cas de charbon par 46,666 livres sterling, en considérant les 64 cas occasionnés par la marchandise totale, et 1 cas par 4,399 livres sterling, en ne considérant que les 20 cas dus aux marchandises provenant de Chine.

Ces rapports montrent que c'est dans l'industrie des crins que les risques sont les plus élevés; que ce sont les produits : crins, cuirs et peaux, provenant de Chine qui sont de beaucoup les plus dangereux; que les soies provenant de Chine le sont moins que les crins de même origine; et que la manipulation des cuirs humides ne présente qu'un risque insignifiant.

Il faut chercher l'explication de la plus grande fréquence d'infection charbonneuse par une classe de produit que par une autre, d'abord, dans l'extension plus générale de la maladie dans une région que dans une autre, et aux mesures de précaution prises pour la combattre; ensuite, au degré de nettoyage et de préparation auquel est soumise la marchandise avant de quitter la contrée. Il y a moins de risques à craindre quand les animaux sont tués dans une station centrale, comme Chicago ou Buenos-Ayres, que lorsque les produits sont rassemblés de districts séparés.

On considère à Bradford que l'état graisseux de la laine australienne, en empêchant la diffusion de la poussière, est une sauvegarde presque absolue contre l'infection. Quant aux laines de Perse, les fabricants, qui ont réfléchi à la question, pensent que leur nocivité est due, non seulement à leur saleté remarquable, mais aussi à la fermentation qui se produit à l'intérieur des ballots empaquetés à la presse et à la chaleur qu'elle y entretient.

La question de l'origine du mal serait résolue si on avait une connaissance exacte de la fréquence du charbon chez l'homme et chez les animaux en Asie-Mineure, en Perse, en Sibérie et en Chine, mais c'est justement là que les renseignements sont les plus maigres. Dans une conversation qu'il eut avec l'agent d'une maison de laine de Bradford, qui avait résidé dix ans à Stamboul et y avait dirigé un atelier de trente hommes employés à la séparation des laines, l'auteur a acquis la certitude qu'aucune précaution n'est prise, non plus qu'aucun intérêt à la santé des ouvriers qui peuvent être malades et mourir sans qu'on cherche à se renseigner sur la cause de la maladie ou de la mort. Cet agent avait cependant entendu parler de ce qu'ils appellent le « clou du berger », et en avait vu un, opéré au fer rouge, au cou d'un de ses ouvriers. La maladie est fréquente sur les animaux en hiver. Les individus employés, en Asie-Mineure, au rassemblement et au traitement des laines, peuvent reconnaître, à l'odeur, une peau malade; et, bien que cet agent eût fait brûler, de lui-même, plusieurs peaux malades, il reconnaissait que c'est loin d'être une pratique générale.

Dans quelles conditions les laines sont-elles rassemblées en Asie-Mineure et en Perse? Tout d'abord il faut faire observer qu'une grande quantité de ce qui est appelé laines de Perse est recueillie réellement en Asie-Mineure, dans les districts environnant Bagdad, et sur les confins de la Perse. L'auteur a tiré les observations suivantes du rapport de M. S. P. Sweeney, sur les moutons et la laine en Turquie d'Asie, publié en 1891 :

La quantité produite dans chaque district semble dépendre des habitudes, du caractère et de la civilisation des habitants. Ainsi, la plus grande exportation provient de la Mésopotamie, dont les habitants sont tous nomades, n'ont d'autre occupation que de soigner leurs immenses troupeaux de moutons, et émigrent toute l'année, d'une région à l'autre, suivant les conditions du climat et du fourrage.

En parlant de la classification des laines, il touche à la question de la cause la plus vraisemblable de la propagation du charbon :

La laine des troupeaux des plaines de la Mésopotamie et de ceux qui passent l'hiver dehors grâce au climat tempéré, est plus propre et de plus belle qualité que celle des troupeaux du Nord, c'est-à-dire des provinces du Kurdistan, où la rigueur de l'hiver oblige les bergers à garder leurs moutons dans des hangars spéciaux insuffisants pour un si grand nombre d'animaux, qui le plus souvent couchent dans le fumier.

Dans les districts plus froids du vilayet d'Aleppo, les Bédouins gardent leurs moutons, pendant l'hiver, dans des caves; et, si habituellement, dans le district de Diarbekir, les pertes de moutons et d'agneaux sont minimes, elles deviennent considérables aussitôt que la maladie éclate. La présence de petits ruisseaux augmente les chances que la laine soit lavée; mais c'est une pratique qui n'est répandue que sur une petite échelle, parce que les propriétaires trouvent qu'elle ne leur rapporte rien.

La raison probable pour laquelle la laine de Perse est si généralement demandée, est que la race de mouton est une des rares dans laquelle une grande proportion des animaux sont naturellement de couleur noire, brune ou fauve. Ainsi, dans les districts avoisinant Bassorah, Bagdad et Mosul, la principale espèce de mouton est de la race de Chipal, dont seulement 20 p. 100 des individus sont des moutons blancs, le reste étant noir, gris, fauve ou brun, et dont la laine est de plus belle qualité que celle des autres espèces exploitées en Mésopotamie. Autant qu'il est fait des demandes de drap de couleur, non teint, il ne peut y être répondu que par ces laines dites de Perse. Le seul moyen durable et efficace d'éviter la propagation du charbon provenant des laines de couleur serait de transporter quelques individus de la race dans une contrée civilisée, comme l'Australie et de voir à quel point la race pourrait s'y acclimater.

Les laines de Chine viennent de Mongolie, et les flocons en sont largement mélangés de saleté et de cendre, bien que les marchands étrangers, à Tientsin, déduisent toute la saleté et les poussières qui en sont extraites par les machines à nettoyer. Le pourcentage de perte s'élève de 10 à 40 p. 100, et quelquefois jusqu'à 50 p. 100. Avant d'être empaquetées à la presse, ces laines sont nettoyées autant que possible à l'aide de machines. Dans les régions occidentales, les premières mains qui recueillent la laine, n'ont pas encore trouvé le moyen de séparer les différentes espèces.

Il est difficile de connaître la manière dont les crins et les soies, les cuirs et les peaux, sont recueillis et préparés en Chine; il est aussi difficile de savoir à quel point le charbon est répandu sur les animaux, et sur les individus qui manient les matières premières. L'auteur peut cependant donner certains renseignements qu'il a obtenus d'un Anglais établi en Chine comme agent d'une grande maison de crins de Londres.

Les cuirs et les peaux sont apportés, sur les marchés, en liasses, et vendus au poids en gros, c'est-à-dire comprenant l'empaquetage, les cordes, la graisse, la fange et la crasse. Si la demande est élevée, on y introduit tout ce qui peut ressembler à une peau ou à du cuir. Si le marché se ralentit, les ballots renferment de bonnes peaux, car celui qui va acheter à l'intérieur

du pays sait que l'acheteur étranger sera d'autant plus exigeant et qu'il refusera les peaux mauvaises. Mais les peaux malades, bien que refusées dans l'intérieur, ne sont pas jetées pour cela; elles sont emmagasinées jusqu'à ce que le marché remonte et placées alors au milieu de bons ballots pour être expédiées.

Les acheteurs étrangers ne négocient pas directement avec les vendeurs de l'intérieur, ce sont des agents chinois qui achètent aux chinois. Ces agents envoient alors des ballots échantillons aux agents des maisons étrangères. — 50 p. 100 des crins exportés viennent de Koolan, en Mongolie, sur la frontière russe; il y a là des milliers de chevaux sauvages. Les crins sont lavés, battus, liés en écheveaux, empaquetés et expédiés par les Mongols ou les Chinois aux agents chinois de Tientsin. Presque tous les paquets contiennent des crins morts. L'autre moitié des crins expédiés vient de Moukden, et là ce sont des crins de chevaux vivants; mais aucune précaution n'est prise contre la maladie. Il y a peu de risques pour les crins de queue, car ils sont lavés avec soin par les Chinois de l'intérieur parce que la bonne marchandise a toujours son prix. Le grand danger vient des crinières et des peignages, qui sont mis en ballots à Tientsin. Les peignages, ainsi que leur nom l'indique, sont formés par les déchets des crinières, des queues, et renferment même les crins des pâturons; ils renferment toutes les saletés et ne payent pas assez pour être nettoyés. Ainsi que les cuirs, les crins sont vendus au poids en gros.

Les soies viennent sur le marché à l'état brut et vendues à la mesure. Le porc est tué, et immédiatement placé dans l'eau bouillante; les poils sont arrachés au grattoir, rassemblés, lavés à l'eau chaude, exposés à l'air et séchés, ensuite grossièrement réunis en faisceaux sur mesure, et empaquetés dans des paniers pour la vente. Ces paniers sont vendus à l'acheteur de l'intérieur, qui ouvre, nettoie et retrie les soies pour les vendre à l'étranger, qui les empaquetera de nouveau pour l'embarquement. Les lavages enlèvent la graisse et les poils, mais les soies attrapent des poussières en séchant, et aucun désinfectant n'est employé; elles passent dans une dizaine de mains avant d'arriver à l'étranger qui les exporte. Le correspondant du docteur Legge ajoute : « Vous pouvez, au reste, assurer que si un animal a cinquante boutons de charbon et une bonne récolte de soies, ses soies seront recueillies et vendues à quelqu'un ».

L'auteur entre, ensuite, dans la discussion détaillée des mesures préventives qui sont adoptées contre l'infection charbonneuse dans les industries où elle peut se produire; il en excepte les crins qui, seuls, peuvent supporter sans dommage l'unique moyen d'une application générale pratique pour la destruction des spores, c'est-à-dire la désinfection à la vapeur. Ce mode de désinfection, tel qu'il est généralement appliqué en Angleterre, à une pression effective d'au moins dix livres, par pouce carré, attaque sérieusement la nature de la laine. Aussi, les mesures préventives employées dans cette industrie consistent-elles à éloigner les spores charbonneuses de la figure des ouvriers pendant les manipulations antérieures au lavage en les attirant au moyen d'une ventilation aspiratrice. Cette méthode n'est que partiellement

efficace, car elle ne détruit pas le bacille et ne fait que le déplacer, il est emporté dans les cours d'eau ou reste dans ce qui servira comme engrais.

En Allemagne, dans toutes les manufactures de crins et de soies, on exige, depuis 1899, la désinfection de la matière brute par un courant de vapeur à basse pression (1).

D'une façon générale, les manufacturiers allemands paraissent avoir soutenu le gouvernement; mais, pour répondre aux objections soulevées de temps à autre, des investigations très sérieuses ont été faites concernant les changements apportés dans la qualité de la marchandise désinfectée. Tout d'abord, il est reconnu qu'aucun changement microscopique ne se produit dans les crins soumis à l'action d'un courant de vapeur à une pression de 2 livres et demie, pendant une une demi-heure. Des expériences ont été poursuivies, sur les lieux de fabrication, avec des échantillons de crins pris aux différentes étapes de la fabrication. On employa la méthode suivante:

1° Crins désinfectés en matière brute, conformément aux règlements, et, après le filage, soumis à la vapeur, d'au moins 7 livres de pression pour parer le bouclage = Crins désinfectés, bouclés à la vapeur;

2° Crins filés, sans désinfection préalable, et ensuite bouclés à la vapeur comme précédemment = Crins non désinfectés, bouclés à la vapeur;

3° Crins, non désinfectés antérieurement, et bouclés par immersion dans l'eau chaude à 80 degrés centigrades: Crins, non désinfectés, bouclés a l'eau chaude;

4° Crins désinfectés en matière brute et ensuite traités comme dans le cas précédent: Crins, désinfectés, bouclés à l'eau chaude.

Ces séries furent soumises aux études suivantes:

1° Comparaison de perte de poids éprouvée.

2° Appréciation de la qualité par: *a*) Détermination de l'élasticité du crin et de la charge nécessaire pour le rompre; *b*) Opinion des experts (le tenancier et le conseiller technique de deux fabriques de crins).

Perte en poids. — Les conclusions de ce fait sont les suivantes:

1° Les crins, primitivement nettoyés, désinfectés d'après les règlements, ne subissent pas de perte de poids appréciable pendant les opérations suivantes qui les convertissent en crins crêpés;

2° Les crins, non nettoyés, subissent, par la désinfection, une légère perte de poids en comparaison de ces mêmes crins non désinfectés.

Effet produit sur la qualité du crin. — L'expérience faite sur des crins longs (crins de queue de 0 m. 30) de Russie et d'Amérique démontre que la désinfection a une action si légère sur l'élasticité qu'elle n'est pas à compter, et l'on peut conclure que des crins désinfectés et bouclés à la vapeur, à la

(1) Les expériences sur lesquelles furent établis les règlements allemands furent faites par les docteurs Kubler et Musehold, au service impérial de santé.

pression de 14 livres, n'ont subi aucune diminution de valeur, ni cause de perte, en comparaison de crins bouclés par d'autres procédés n'ayant pas subi de désinfection préliminaire.

Ces expériences montrent, cependant, que pour mettre d'accord les fabricants et le Service de santé, et obtenir un résultat sérieux en préservant la marchandise de tout dommage, il faut prendre certaines précautions et agir avec des pressions nettement déterminées. Un appareil spécial et bien construit, et muni de moyens qui permettent de surveiller et de régler la pression de la vapeur et la température est indispensable. Il doit être dirigé par une personne spécialement compétente. La vapeur doit y pénétrer par en haut, et non par en bas, pour que les crins qui reposent sur le fonds ne soient pas soumis à une température plus élevée que celle qui est enregistrée au centre de l'appareil; de plus la vapeur en arrivant par la partie supérieure a plus de chance de désinfecter tous les articles, en se substituant à l'air froid qu'elle repousse, ce qui réduit aussi la condensation à son minimum et par cela même les chances d'humidité de ces crins. Les graduations de pression doivent être exactes, une pression de 2 livres et demie étant suffisante pour l'opération préliminaire de désinfection, et une pression de 7 livres devant être réservée pour le bouclage. Le manomètre et le thermomètre doivent se contrôler mutuellement, et le thermomètre doit donner exactement la température de l'intérieur de l'appareil. Les expériences de Cobbett et Dalton prouvent que la vapeur saturée à 100 degrés centigrades est aussi efficace, comme pénétration et comme stérilisation, que la vapeur surchauffée.

M. Webb, manufacturier de crins de Worcester, a fait avec M. Duncan, analyste du comté, des expériences de désinfection d'autant plus intéressantes qu'elles portèrent sur des marchandises reconnues infectées, au lieu de marchandises artificiellement infectées de spores. (Il est évident, en effet, que naturellement les spores sont plus résistantes, en raison de la graisse et de la saleté qui les entourent.) Ils trouvèrent que des crins soumis à une température d'environ 245 degrés Fahrenheit (118,5 degrés centigrades), dans un désinfecteur Lyons, pendant environ 20 minutes, paraissaient être stérilisés, mais qu'avec la poussière produite dans le cardage suivant on obtenait des cultures de charbon. Ils en conclurent que les procédés de cardage, en détruisant l'enveloppe protectrice de graisse et faisant éclater le poil, libéraient les spores charbonneuses qui avaient résisté à l'action de la vapeur. Alors M. Webb a délié et étalé les paquets et les écheveaux, de façon à présenter la marchandise dans un état de grande laxité avant de la soumettre à la désinfection. Il a trouvé alors qu'une température variant de 226 degrés Fahrenheit (107,7 degrès centigrades) à 230 degrés Fahrenheit (110 degrés centigrades) était aussi efficace qu'une température plus élevée de 245 degrés Fahrenheit (118,5 degrés centigrades); bien qu'il ait encore, occasionnellement, trouvé, contrairement aux expériences faites en Allemagne, des spores vivantes mais dans un état de faible vitalité, dans les poussières provenant du cardage de ce matériel désinfecté. Quoiqu'il en soit, M. Webb conclut que « Aucun manufacturier ne devra faire manipuler des crins de crinières, des crins de vache, ou des peignages, provenant de Chine, de Russie ou de toute autre région orientale, sans les avoir soumis à une désinfection à la vapeur de 226

à 230 degrés Fahrenheit pendant 20 minutes, et qu'un pareil procédé est tout à fait opportun pour les crins longs ». Il considère le bouillage comme moins efficace que la vapeur, bien que les règlements allemands laissent le choix entre un bouillage de deux heures et une désinfection à la vapeur.

L'auteur visita, en janvier 1904, plusieurs fabriques de crins en Allemagne, pour étudier la pratique courante de désinfection à la vapeur sur les lieux mêmes. Nulle part on ne considérait que les procédés imposés par les règlements nuisaient à la qualité de la marchandise, ni que les prix avaient pu être augmentés par l'opération obligatoire. Les fabricants exprimèrent même leur satisfaction de cette mesure et étaient d'avis qu'elle avait eu pour effet de diminuer sérieusement le nombre des cas de charbon. Un seul fabricant n'était pas de l'opinion générale, mais, après enquête, il fut reconnu que ce fabricant employait une pression de 28 livres, au lieu de 2 livres et demie prescrites par les règlements.

Il n'y a pas de désinfection pratique applicable aux peaux et cuirs, et les règlements actuellement en vigueur pour ces produits venant de Chine ou de l'Inde orientale, se contentent de prescrire certaines précautions, comme : l'interdiction du travail aux individus présentant des coupures ouvertes ou des écorchures, l'usage de surtouts, et l'affichage de notices indiquant les symptômes du mal, de façon qu'un traitement promptement appliqué prévienne, tout au moins, la fatalité de la maladie.

Faut-il admettre qu'il y ait un rapport entre les épidémies de charbon sur les animaux et les conditions de travail dans les fabriques; par exemple dans les cas où les germes passent dans les cours d'eau et sont avalés par le bétail, ou quand les déchets des fabriques de laines et de crins sont employés comme engrais? On a affirmé, en effet, que les éruptions charbonneuses sont plus fréquentes sur les bestiaux dans les régions où les industries en rapport avec la laine, les crins et les cuirs, sont le plus répandues. Cette assertion, qui semble à première vue rationnelle, a besoin, avant d'être acceptée, d'être soumise à un sérieux examen des données sur lesquelles elle repose. Ainsi, il faut avoir une connaissance exacte du nombre des animaux — ou en tout cas des bestiaux — du comté pour être sûr que la plus grande fréquence des cas de charbon d'un comté sur l'autre n'est pas due simplement à une plus grande proportion d'animaux. La plupart des éruptions charbonneuses atteignent le bétail, mais un grand nombre aussi atteignent les moutons, les porcs et les chevaux; le plus grand nombre des cas survenant sur les porcs doivent être attribués, d'après l'auteur, à une cause secondaire, c'est-à-dire à ce que les porcs atteints se sont nourris de cadavres d'animaux morts du charbon.

Le *Board of Agriculture* publie chaque année le relevé des cas de charbon survenus sur les vaches, les chevaux, les moutons et les porcs dans chaque comté, ainsi que la statistique des animaux de chaque espèce. En comparant ces tableaux, on trouve la confirmation du fait énoncé plus haut que les épidémies charbonneuses se portent le plus généralement sur le bétail, et que le chiffre total des éruptions suit de si près le nombre des bestiaux atteints qu'il n'y a, pour ainsi dire, pas de différence entre ces deux chiffres.

Le rapprochement de cette table avec la carte de distribution des cas d'infection charbonneuse sur les individus, et aussi avec la carte indiquant le

nombre des personnes employées dans les fabriques de laines, de crins, de cuirs et peaux, dans chaque comté, fait rejeter absolument l'opinion que les épidémies charbonneuses des animaux sont en corrélation directe avec la manipulation de matière animale brute dans les fabriques. En effet, la fréquence du charbon sur les animaux apparaît plus grande dans les comtés où le danger provenant des conditions manufacturières apparaît le plus faible : par exemple, dans le Cornwall, le Westmoreland, l'Aberdeen, le Banff, l'Elgin et l'Haddington. En général, la fréquence du charbon est deux fois plus grande en Écosse qu'en Angleterre, alors que la fréquence de l'infection chez l'homme est énormément plus élevée en Angleterre qu'en Écosse. Il n'y a pas de doute, du reste, que l'influence directe d'une fabrique déterminée, comme cause d'infection sur les animaux, ne peut s'exercer que sur une étendue extrêmement limitée, et que, d'un autre côté, il est impossible de savoir la part qui revient à l'usage courant de l'engrais formé par les déchets des fabriques. D'après les règlements, sur « le triage de la laine », les déchets et poussières provenant du triage des catagories dangereuses, aspirés par des ventilateurs, doivent être et sont brûlés ; il en est probablement de même pour les poussières rangées sous le « Code du peignage de la laine » ; mais on sait que les déchets fournis par les fabriques de crins et de feutres forment un excellent engrais pour les champs de houblon et se vendent très cher.

L'auteur cite plusieurs cas survenus sur des animaux paissant dans des pâturages voisins de fabriques ou irrigués par des ruisseaux coulant près de ces fabriques. Il rapporte que des actions, suivies de succès, ont été intentées par des fermiers aux patrons de manufactures, en raison des pertes de bétail occasionnées par la contamination des cours d'eau par les germes charbonneux.

L'influence des tanneries dans la propagation du charbon chez les agriculteurs et les bestiaux, dans des pâturages arrosés par des ruisseaux charriant les déchets de ces tanneries, fut l'objet d'une enquête poursuivie par le docteur Ravenal, bactériologiste du Service sanitaire de l'État de Pensylvanie ; le fait se passait en 1897, et il crut, sans pouvoir l'affirmer, que 12 hommes et 60 têtes de bétail moururent du charbon propagé par ces tanneries dans leurs alentours. Elles avaient reçu une cargaison de cuirs secs de provenance chinoise et aucune infection ne s'était développée à l'intérieur des fabriques probablement en raison de la douceur et de la flexibilité des cuirs les rendant incapables de blesser la peau. Il constata que des immersions prolongées dans le liquide tannant ne diminuaient en rien la virulence des spores.

Discussion.

La lecture du travail du docteur Legge amena une discussion au cours de laquelle plusieurs opinions et plusieurs observations intéressantes furent émises.

Le docteur Arnold Evans, en parlant des laines dont il a seulement l'expérience, dit que le Yorkshire, où il exerce, et où la population ouvrière travaillant la laine est très dense, présente un vaste champ d'observations, car

chaque année il y a plusieurs cas de charbon, quelquefois 2 ou 3, d'autres fois 12, 15 et 20 cas par an. Il confirme que les laines les plus dangereuses sont les laines d'origine asiatique (Indes du Nord, Etats du centre de l'Asie fournissant les laines dites de Perse); mais il a observé quelques cas occasionnés par des laines provenant de Buenos-Ayres et d'autres ports de l'Amérique du Sud. Il fait remarquer que la plus grande partie des mohairs provenant de l'Afrique du Sud est effectivement d'origine turque, ayant été introduite dans l'Afrique du Sud il y a une trentaine d'années. Il indique que les premiers règlements, ou plutôt les premiers conseils édictés, datent environ de l'année 1884-85, époque à laquelle une réunion fut tenue entre les représentants des ouvriers, les représentants des importateurs de laines, et le Service médical de santé, en raison du nombre extraordinaire de cas de charbon qui venaient de se déclarer à Bradford et entraînaient une élévation considérable de la mortalité. Jusqu'à cette date, on n'avait vu ni entendu parler de la maladie, autrement que se déclarant sur les individus employés au triage et au lavage de la laine, ce qui la faisait appeler le « mal des trieurs de laine. » Les règlements du Ministère de l'Intérieur semblèrent avoir changé la direction du mal qui, de fréquent chez les trieurs, devint fréquent chez les peigneurs et chez les cardeurs. Pourquoi? Le docteur Evans ne peut pas le dire; peut-être de ce que, dans beaucoup de maisons, le triage ne se fait qu'après le lavage. Quoiqu'il en soit, aujourd'hui, on entend parler plus souvent de la maladie dans le cardage et le peignage, et le Ministère de l'Intérieur a dû établir des règlements spéciaux pour les ateliers de peignage. En tout cas, il est certain que, même après le lavage, le peignage et le cardage, la laine peut conserver des propriétés infectieuses. Il cite, à ce propos, le cas d'une ouvrière fileuse de Glasgow, contaminée par l'infection indubitable d'une laine longue spécialement fabriquée pour la filature à Bradford, et ayant subi toutes les opérations les plus minutieuses du lavage, du peignage et du cardage, en vue de cet usage spécial. C'était de la laine de Perse.

Il se demande si la liste des laines cataloguées comme dangereuses est suffisante, car il a pu faire, personnellement, l'expérience que des laines non cataloguées dangereuses pouvaient renfermer le bacille du charbon. C'est ainsi qu'il fut appelé à constater une épidémie sur un troupeau de bestiaux, dont trois cas mortels, nourri sur un pâturage qui avait été fumé, 5 ou 6 mois avant, avec des déchets de peignage de laine provenant d'un établissement n'employant que des laines du Cap et d'Australie, espèces non cataloguées dangereuses.

Le docteur Evans croit que le charbon peut être transmis par l'eau prise en boisson. Il rapporte le cas de deux animaux morts dans un champ, chez lesquels il reconnut, à l'examen bactériologique, la présence du charbon, et qui n'avaient pu l'attraper qu'en buvant l'eau de ruisseaux, souillés à trois quarts de mille de distance, par les eaux de lavage d'un établissement de peignage de laine, n'employant également que des laines du Cap et d'Australie.

Quant aux procédés de désinfection, il n'en voit pas d'efficacement appliplicables; il a essayé, dans plusieurs circonstances, de désinfecter des laines dangereuses au moyen du désinfecteur à vapeur Washington-Lyons, et, s'il

a pu obtenir une désinfection parfaite, il a altéré la laine dans sa texture et dans son aspect, et l'a, au dire des manufacturiers consultés, irrémédiablement endommagée.

M. Albert Webb pense, bien que la laine ne soit pas sa partie, que le lavage à basse température, suivi du séchage, ne peut servir qu'à exciter la vitalité des spores charbonneuses, au lieu de les détruire, et qu'il ne supprime pas les chances de voir les spores s'introduire sous les ongles des ouvriers et, de là, pénétrer dans l'organisme.

Dans les crins, le lavage ne peut pas être considéré comme une sauvegarde contre la propagation du charbon; il doit même être considéré comme plutôt favorable à l'infection qu'autrement; les spores sont fixées aux crins ou à la laine par la graisse, par la boue et par les décharges de l'animal (comme le sang ou autres), et le lavage ne peut les enlever complètement.

Il fit la série de constatations suivantes :

Il examina des échantillons de poussières recueillies en secouant des écheveaux de crins, et il y trouva des spores charbonneuses. Il désinfecta alors ces écheveaux à une température voisine de 110 degrés centigrades et la poussière obtenue par leur secouage ne présenta pas de charbon; mais en prenant ces mêmes crins, en les séparant les uns des autres et en écartant les particules de graisse, qui enveloppent les spores, alors il put y retrouver du charbon. Certainement, c'est la première chose à faire que d'enlever la poussière; mais après l'avoir enlevée, on n'a encore rien fait; il faut absolument, pour les crins infectés — crins de Chine, de Sibérie et de Russie, — employer des procédés de désinfection poussés plus loin, et les employer le plus tôt possible. Les procédés à température de 110 degrés centigrades, et à basse pression, de 2 à 3 livres, recommandés par les autorités allemandes, sont à préconiser comme étant les plus efficaces au point de vue de la désinfection, et comme n'endommageant pas la matière brute.

Il n'hésite pas à affirmer que là où il y a des animaux tels que des chevaux, des vaches ou des moutons, il y a aussi du charbon, par conséquent, il faut bien admettre que le charbon est venu par l'intermédiaire d'autres laines que celles classées comme spécialement dangereuses. Le charbon existe dans l'Amérique du Sud, et les crins des chevaux qui en viennent en renferment. A Buenos-Ayres, la maladie est bien connue sous le nom de « grano malo », mais elle ne se présente pas sous une forme si virulente, parce que les hommes qui ont des troupeaux de chevaux ou de vaches les soignent, car ils sont leur commerce, et qu'ils observent et isolent les animaux qui sont malades, et les enterrent avec de la chaux vive quand ils meurent. Il est évident qu'aucune de ces précautions n'est prise en Chine ou en Russie, et les Mongols, par exemple, n'hésitent pas à vendre les crins d'un animal mort du charbon. Ce sont les conditions plus ou moins prophylactiques qui entourent l'animal, qui font la différence dans le danger, car le charbon existe partout, aussi bien en Angleterre qu'ailleurs.

M. Defries trouve que la question de la désinfection de la laine est en très mauvaise posture et que l'état actuel ne répond pas du tout aux besoins de la cause. En effet, le seul moyen qui serait efficace serait d'appliquer des règles prohibitives dès la base de l'opération commerciale; mais, les pays

producteurs dangereux n'ont pas de mécanisme administratif qui permette de compter sur eux à ce point de vue. D'un autre côté, on ne peut pas ne considérer comme dangereuses que les régions d'où proviennent un grand nombre de cas; un pays qui n'a transmis que peu de cas doit être regardé comme aussi dangereux, car le charbon est tout aussi bien soumis que les autres maladies aux évolutions séculaires qui en modifient le type, et aux autres variations accidentelles. Aussi, toutes les marchandises doivent-elles être suspectées au même titre, et les mesures de désinfection passer à l'état de règle générale.

Le docteur Bulstrode, en parlant de la résistance des spores et des bactéries charbonneuses aux procédés de tannage et de leur survie possible aux procédés biologiques de purification des eaux d'égout, remarque que ces faits pourraient faire redouter des épidémies de charbon interne par voie hydrique, mais que l'expérience prouve qu'aucun accident de ce genre ne s'est produit et n'a été relaté. Le fait que des bestiaux ont été atteints de la maladie en paissant des prairies amendées par des déchets de tannerie n'en subsiste pas moins. Il ne connaît aucun cas d'infection transmis par les mollusques ou les coquillages, mais il a eu, dernièrement, la relation de deux cas très intéressants de transmission par les insectes.

Le docteur Legge lui répond qu'il est prouvé que les spores charbonneuses peuvent passer au travers des lits filtreurs biologiques, mais qu'il n'a jamais été relaté qu'un cas de charbon interne ait été transmis à l'homme par l'eau ou par des coquillages. Il existe des exemples de transmission par piqûres d'insectes, et le docteur Williamson de Cyprus a montré que ce mal était connu sous le nom de « piqûre du Sphalangi »; c'est un insecte du genre « Mutilla » qui transporte le virus.

Le docteur Willougby propose la formaline comme agent de désinfection de la laine.

Le docteur Legge répond qu'elle a été expérimentée en Allemagne, pour les crins, et qu'elle a été reconnue insuffisante, comme ne pénétrant pas assez à l'intérieur des ballots pour détruire les spores. Pour les cuirs et peaux, ce procédé est efficace dans le laboratoire, reste à savoir s'il le serait sur une grande échelle et surtout au point de vue commercial.

Le docteur Parsons fait remarquer, au sujet de deux cas qu'il rapporte, que ce n'est qu'au contact de l'air que les spores se développent, et il cite les ordres donnés par le Service de l'agriculture sur ce point spécial : il fait défendre, lorsqu'un animal est mort du charbon, qu'aucune entaille ne soit faite à son cadavre, de façon que les liquides renfermant le bacille ne soient pas mis au contact de l'air et que les spores ne puissent pas se former.

Le professeur Kenwood insiste pour qu'on établisse, en Angleterre, des règlements exigeant la désinfection des crins par la vapeur à basse pression, comme en Allemagne, parce que les crins sont les matières qui occasionnent plus particulièrement le charbon; il cite l'appareil de laboratoire du professeur Delépine comme d'une action rapide et sûre.

Le docteur Legge répond que les expériences faites en Allemagne sur la

désinfection des crins ont été faites avec des spécimens préparés artificiellement, tandis que les expériences contradictoires de MM. Webb et Duncan, de Worcester, ont été faites sur des marchandises naturellement infectées. Il fait remarquer que le charbon est plus fréquent, en Angleterre, dans l'industrie de la laine que dans l'industrie des crins.

A une autre question, il répond que, personnellement, il ne pense pas que chez les fermiers et les bouchers, le charbon prenne un tel caractère de gravité que dans les industries en question (aux cas d'infection desquels il réserve le terme de « charbon professionnel ») la mortalité y est moins grande, parce que la pustule maligne se développe sur le dos de la main ou sur l'avant-bras, et que l'excision est facile.

Le docteur Legge termine en insistant sur ce fait que, tous les cas de charbon survenus, dans ces cinq dernières années, dans l'industrie de la laine et dans l'industrie des crins, sont tous dus à la manipulation de produits étrangers, tandis que la moitié des cas occasionnés par le travail des cuirs et des peaux est attribuable aux marchandises venant des Indes.

NOTE

SUR L'INTOXICATION PAR LA BENZINE [1].

A la clinique du professeur Gerhardt (de Berlin), le Dr Dorendorf a pu observer deux cas d'intoxication professionnelle par la benzine.

Le premier cas concerne un homme de trente-sept ans, qui après avoir travaillé huit mois dans une fabrique de câbles et de caoutchouc ressentit les premières atteintes de son mal sous la forme de violentes douleurs dans les muscles et dans les articulations des membres, particulièrement du côté droit; il fut soigné à cette époque pour un rhumatisme articulaire chronique, puis il retourna à sa fabrique où on l'employa à la vulcanisation du caoutchouc; pendant cette seconde période de travail, il souffrit continuellement de douleurs dans les membres et de maux de tête, se plaignant en outre de manque d'appétit, si bien qu'au bout de huit mois il fut obligé de rentrer à l'hôpital. A ce moment, il avait des lourdeurs de tête, des absences de mémoire, de la difficulté de la parole, de l'inappétence; il ressentait, de plus, une lourdeur pénible dans les membres, surtout à droite, ainsi que de violentes douleurs survenant par accès et qu'il localisait dans les os des membres, tandis qu'une sensation de froid continuelle dans la main et la jambe droites l'incommodait au point qu'il en perdait le sommeil. A l'examen, on constata

---

(1) Extrait des Annales d'hygiène publique, août 1903. Revue des journaux : Semaine médicale 1902, n° 29.

une diminution générale de la force musculaire, plus notable à droite qu'à gauche; de même, la température cutanée était plus basse du côté droit qu'à gauche. Le plexus brachial du même côté, les nerfs médian, radial, cubital, tibial et péroniers (superficiel et profond) étaient douloureux à la pression; la compression du cubital gauche provoquait une légère douleur. Pas d'atrophie musculaire ; les réactions électriques des nerfs et des muscles étaient intactes; les réflexes patellaires se trouvaient exagérés; on remarquait du tremblement des mains, des trémulations fibrillaires de la langue et des paupières, du nystagmus. La sensibilité n'était pas altérée. Le sang renfermait cinq millions d'hématies par centimètre cube et 85 p. o/o d'hémoglobine (à l'hématomètre de Gowers). Au bout de deux mois, le patient quittait l'hôpital guéri.

Le second fait est relatif à un tourneur de quarante-cinq ans, occupé dans la même fabrique que le précédent malade. L'atelier dans lequel il travaillait servait en même temps à la vulcanisation à sec du caoutchouc, mais cet homme prétendait avoir été incommodé surtout par les vapeurs s'échappant d'un local contigu, dans lequel on pratiquait la vulcanisation humide. Peu de jours après son entrée à la fabrique, il avait ressenti des troubles gastro-intestinaux (perte d'appétit, alternatives de diarrhée et de constipation, vomissements) auxquels s'ajoutèrent des maux de tête et de l'insomnie. Admis à l'hôpital pour une violente gastro-entérite, on constata chez lui l'existence de symptômes nerveux assez accusés: dès que son intestin lui laissa quelque répit, il se plaignit de lourdeur et de douleur dans le bras droit, ainsi que d'une sensation de froid et de fourmillements dans l'avant-bras et la main droite; il existait aussi, dans ce cas, une diminution de la force musculaire, une exagération considérable des réflexes tendineux, de la sensibilité du tronc nerveux à la pression, du nystagmus et du tremblement des mains et de la langue,

Les recherches pratiquées dans la fabrique où travaillaient ces deux malades montrèrent que l'atmosphère des ateliers était saturée de vapeurs composées d'un mélange de chlorure de soufre et de benzine servant à la vulcanisation du caoutchouc. Le Dr Dorendorf a fait des recherches toxicologiques sur un cobaye avec ce mélange. L'animal fut soumis journellement à l'action de ces vapeurs jusqu'à l'apparition de tremblement et de convulsion ; il succomba au bout de quatorze jours. A l'autopsie, on trouva une quantité d'ecchymoses sous-pleurales ainsi qu'un dépôt de pigment ocre dans les différents organes, spécialement dans la rate. Les cellules ganglionnaires de l'axe cérébro-spinal, traitées par la méthode de Nisl, présentaient une forte chromatolyse.

La chlorure de soufre étant peu toxique, M. Dorendorf répéta ces expériences avec de la benzine du commerce et obtint un résultat identique. Il conclut donc que l'intoxication est due à des impuretés contenues dans la benzine du commerce, car en employant de la benzine rectifiée, il n'a provoqué chez les cobayes d'autres symptômes qu'un léger étourdissement.

LISTE DES AFFICHES

DONT L'APPOSITION

EST PRESCRITE PAR LES LOIS RÉGLEMENTANT LE TRAVAIL.

I.

Dans les établissements soumis à la loi des 12 juin 1893, 11 juillet 1903. (Hygiène et sécurité des ouvriers et employés.)

Manufactures, fabriques, usines, chantiers, ateliers, laboratoires cuisines, caves et chais, magasins, boutiques, bureaux, entreprises de chargement et de déchargement et leurs dépendances, de quelque nature que ce soit, publics ou privés, laïques ou religieux, même lorsque ces établissements ont un caractère d'enseignement professionnel ou de bienfaisance.

1° Affiche prévue par l'article 5 du décret du 29 novembre 1904. (Capacité en mètres cubes de chacun des locaux affectés au travail.)

2° Affiche prévue par l'article 19 du décret du 29 novembre 1904. (Texte à déterminer par arrêté ministériel pour chaque nature de locaux.) *En préparation.*

3° 1re affiche prévue par l'article 11 du décret du 28 juillet 1904. (Texte du décret. A afficher dans les pièces à usage de dortoirs.)

4° 2e affiche prévue par l'article 11 du décret du 28 juillet 1904. (Mesures concernant la prophylaxie de la tuberculose, à afficher dans les pièces à usage de dortoirs.) *En préparation.*

5° Affiche prévue par l'article 7 du décret du 29 juin 1895. (Texte du décret. A afficher dans les fabriques d'acéto-arsénite de cuivre dit « Vert de Schweinfurt ».)

6e Affiche prévue par l'article 5 du décret du 18 juillet 1902 modifié par le décret du 15 juillet 1904. (Texte du décret. A afficher dans les locaux où se font le recrutement et la paye dans les établissements où l'on emploie des produits à base de céruse pour les travaux de peinture.)

II.

Dans les établissements soumis à la loi du 9 avril 1898. (Accidents du travail.).

Industrie du bâtiment, usines, manufactures, chantiers, entreprises de transport par terre et par eau, de chargement et de déchargement, magasins publics, mines, minières, carrières et en outre toute exploitation ou partie d'exploitation dans laquelle sont fabriquées ou mises en œuvre des matières explosives, ou dans laquelle il est fait usage d'une machine mue par une force autre que celle de l'homme ou des animaux.

1re affiche prévue par l'article 31 de la loi. (Texte de la loi.)

2e affiche prévue par l'article 31 de la loi. (Texte des règlements d'administration publique. Décret du 23 mars 1902.)

III.

Dans les établissements soumis à la loi du 2 novembre 1892. (Travail des femmes et des enfants.)

Usines, manufactures, mines, minières et carrières, chantiers, ateliers et leurs dépendances, de quelque nature que ce soit, publics ou privés, laïques ou religieux, même lorsque ces établissements ont un caractère d'enseignement professionnel ou de bienfaisance, où travaillent des enfants, des filles mineures et des femmes.

1° 1re affiche prévue par le paragraphe 1er de l'article 11 de la loi. (Texte de la loi.)

2° 2e affiche prévue par le paragraphe 1er de l'article 11 de la loi. (Noms et adresses des inspecteurs du travail.)

3° Autres affiches prévues par le paragraphe 1er de l'article 11 de la loi. Textes des règlements d'administration publique concernant plus particulièrement l'industrie ou le genre de travail exercés dans l'établissement : *a*) décrets des 3 mai 1893, sur le travail des enfants dans les mines, — 13 mai 1893, sur les travaux dangereux pour les enfants; — *b*) décret du 15 juillet 1893 sur les tolérances et exceptions prévues par la loi du 2 novembre 1892.

4° Affiche prévue par le paragraphe 2 de l'article 11 de la loi. (Horaire du travail — durée des repos.)

5° Affichage de l'avis de dérogation ou de l'autorisation donnée par l'inspecteur dans le cas où il est fait usage des dérogations prévues par le décret du 15 juillet 1893.

IV.

Établissements soumis aux lois des 1er septembre 1848 et 2 novembre 1892, modifiées par la loi du 30 mars 1900. (Travail des adultes occupés seuls ou avec des femmes et des enfants.)

Manufactures et usines où travaillent des adultes seuls (établissements occupant plus de 20 ouvriers ou occupant un nombre indéterminé d'ouvriers, mais disposant d'un moteur mécanique).

Usines, manufactures, mines, minières et carrières, chantiers, ateliers et leurs dépendances, de quelque nature que ce soit, publics ou privés, laïques ou religieux, même lorsque ces établissements ont un caractère d'enseignement professionnel ou de bienfaisance, où travaillent concurremment des hommes adultes et des enfants, filles mineures ou femmes.

1° Affiche prévue par l'article 3 *in fine* du décret du 28 mars 1902. (Avis de dérogation lorsqu'il est fait usage d'une des tolérances prévues par ce décret.)

V.

Établissements soumis à la loi du 29 décembre 1900. (Obligation de tenir des sièges à la disposition du personnel féminin.)

Magasins, boutiques et locaux en dépendant, dans lesquels les marchandises et objets divers sont manutentionnés ou offerts au public par un personnel féminin.

1re affiche prévue par l'article 3 de la loi. (Texte de la loi.)

2e affiche prévue par l'article 3 de la loi. (Noms et adresses des inspecteurs du travail.)

Nota. — Il faut observer qu'un même établissement peut être assujetti cumulativement à plusieurs des lois qui font l'objet des cinq catégories ci-dessus énumérées. En ce cas les diverses affiches prévues pour chacune de ces catégories sont exigées cumulativement.

LÉGISLATION ÉTRANGÈRE.

ESPAGNE.

LOI DU 13 MARS 1900

sur le travail des enfants et des femmes.

[Voir le texte de cette loi, *Bulletin de l'Inspection du travail*, 1901, n° 1, p. 86.]

Arrêté du Ministre des Finances, du 11 mars 1902,

fixant la durée de la journée du travail dans les établissements de l'État.

En vue de réglementer le travail des ouvriers dans les domaines, mines, fabriques et autres établissements de l'État relevant du Ministère des Finances, en fixant d'une façon uniforme et d'une manière définitive le nombre d'heures qui constitueront la journée de travail et l'augmentation proportionnelle de salaire qui doit être accordée aux ouvriers dans les cas où les nécessités ou les convenances du service exigent une prolongation de la durée normale du travail.

Le Roi, et, en son nom, la Reine régente ont daigné décréter que la

durée du travail, considérée comme équivalente à la journée normale dans les établissements publics, sera de huit heures, et que, dans les cas où cette limite sera dépassée, il sera payé en sus, pour chaque heure supplémentaire, un huitième du salaire stipulé.

Arrêté royal du 26 juin 1902

fixant la durée de la journée du travail pour les femmes et les enfants, en exécution de la loi du 13 mars 1900 et de l'arrêté royal du 9 juin 1900.

ART. 1er. — A partir de la promulgation du présent arrêté, la journée de travail des personnes, qui font l'objet de la loi du 13 mars 1900, ne pourra dépasser onze heures.

ART. 2. — Les patrons et les personnes indiquées ci-dessus, pourront, de commun accord, fixer, au lieu de la journée de onze heures, un maximum de soixante-six heures de travail par semaine, en excluant toutefois les dimanches.

ART. 3. — Les juntes locales et provinciales seront chargées d'exercer l'inspection correspondante, conformément à l'article 14 de la loi du 13 mars 1900 et du chapitre VI de son règlement d'exécution.

ART. 4. — Les infractions seront punies conformément à l'article 13 de la loi précitée et au chapitre V du règlement.

LOI DU 1er MARS 1904

sur le repos du dimanche.

ARTICLE 1er. — Il est interdit d'exécuter, le dimanche, un travail matériel soit pour le compte d'autrui, soit publiquement pour son propre compte dans les fabriques, ateliers, boutiques, commerces fixes ou ambulants, usines, carrières, ports, transports, entreprises de travaux publics, constructions, réparations, démolitions, travaux agricoles ou forestiers, établissements ou services dépendant de l'État, de la province ou de la commune, et tous travaux analogues, sauf ceux pour lesquels exception est faite par la présente loi et par le règlement d'administration publique.

On n'emploiera aux travaux continus ou accidentels autorisés par dérogation le dimanche que le nombre d'ouvriers strictement nécessaire; ils ne travailleront que le nombre d'heures reconnu indispensable par le règlement pour satisfaire aux raisons de l'exception, et ne pourront être employés toute la journée deux dimanches consécutifs. Toute journée entière de travail faite le dimanche sera compensée par une journée de repos de l'ouvrier dans la semaine.

Aucune dérogation ne pourra être accordée aux femmes et aux ouvriers au-dessous de 18 ans.

On accordera à l'ouvrier travaillant un dimanche ou un jour de fête le temps nécessaire pour remplir ses devoirs religieux.

ART. 2. — Sont exceptés de la prohibition :

1° Les travaux qui ne peuvent être interrompus, soit par suite de la nature même des besoins qu'ils satisfont, soit pour des motifs techniques, soit parce que leur interruption nuirait gravement à l'intérêt public ou aux intérêts de l'industrie elle-même, ainsi qu'il sera spécifié dans le règlement qui traitera des uns et des autres ;

2° Les travaux de réparation ou de nettoyage indispensables pour éviter une interruption en semaine, dans les travaux des établissements industriels ;

3° Les travaux qui se trouveraient justifiés par un danger imminent, par des accidents naturels, par des circonstances transitoires dont il faudrait profiter, et qui seront autorisés par l'autorité locale, dans les conditions prévues par le règlement.

ART. 3. — Toute stipulation contraire aux défenses de travailler édictées par la présente loi sera nulle et sans valeur, quand bien même elle serait antérieure à ladite loi.

ART. 4. — Les groupements ou associations jouissant de l'existence juridique pourront, par des conventions régulièrement conclues en conformité avec leurs statuts, réglementer le repos prescrit par la loi et même l'augmenter, à condition de ne pas paralyser ou troubler le travail ou le repos des autres ouvriers dans les conditions propres à chaque industrie.

ART. 5. — Les infractions à la présente loi seront présumées, dans le travail pour autrui, imputables aux patrons, sauf preuve contraire. Elles seront punies d'une amende de 1 à 25 pesetas si elles ne concernent qu'un individu ; l'amende sera de 25 à 250 pesetas si le nombre d'ouvriers ayant travaillé n'excède pas dix ; au-dessus, l'amende sera égale au montant total des salaires des journées illicitement occupées le dimanche.

La première récidive dans l'année sera punie par un blâme public et une amende de 250 pesetas ; les suivantes, toujours dans l'année, seront punies d'une amende qui pourra s'élever au double du montant des salaires des journées faites contrairement à la loi.

L'autorité administrative connaîtra desdites infractions.

Le montant des amendes sera affecté à aider et secourir la classe ouvrière, dans les conditions que déterminera le règlement.

L'action en répression desdites infractions sera une action publique.

ART. 6. — Le règlement pour l'exécution de la présente loi sera rédigé et mis en vigueur dans le délai maximum de six mois à compter de sa promulgation.

L'Institut des Réformes sociales sera consulté pour l'établissement et les modifications ultérieures du règlement.

ARTICLE ADDITIONNEL. — Pour l'application de cette loi, le dimanche sera compté du samedi à minuit au dimanche à minuit, la durée du repos dominical étant par suite de 24 heures.

Règlement du 19 août 1904

pour l'application de la loi du 1er mars 1904, sur le repos du dimanche.

CHAPITRE 1er. — Durée du travail le dimanche.

ARTICLE 1er. — Il est interdit d'exécuter, le dimanche, un travail matériel soit pour le compte d'autrui, soit publiquement pour son propre compte dans les fabriques, ateliers, magasins, boutiques, commerces fixes ou ambulants, mines, carrières, ports, transports, entreprises de travaux publics, constructions, réparations, démolitions, travaux agricoles ou forestiers, établissements ou services dépendant de l'État, de la province ou de la commune, et tous travaux analogues, sauf ceux pour lesquels exception est faite par la loi et par le présent règlement d'administration publique.

Sont interdits également la publication des journaux et le fonctionnement des services d'information.

Tous les magasins et fabriques, les locaux de commerce et d'industrie qui ne sont pas expressément visés par une exception dans le présent règlement, resteront fermés toute la journée du dimanche.

La distribution et la vente des périodiques restent interdites le dimanche.

Aucune exception au repos dominical ne pourra être accordée aux femmes ou aux jeunes gens au-dessous de 18 ans.

ART. 2. — Toute stipulation contraire aux défenses de travailler édictées par la loi et le présent règlement sera nulle et sans valeur, quand bien même elle serait antérieure à ladite loi.

ART. 3. — Les groupements ou associations jouissant de l'existence juridique pourront, par des délibérations régulièrement prises en conformité avec leurs statuts, réglementer le repos prescrit par la loi et par le présent règlement et même l'augmenter, à condition de ne pas paralyser ni troubler le travail ou le repos des autres ouvriers dans les conditions propres à chaque industrie.

---

(1) *Gaceta de Madrid* — 22 août 1904 — et *Boletin del instituto de Reformas sociales* de septembre 1904.

Art. 4. — Seront considérées comme régulières les délibérations visées par l'article précédent, que prendront les associations et groupements dont les statuts seront conformes aux lois en vigueur.

Art. 5. — En cas de plainte, les inspecteurs de l'Institut des Réformes sociales décideront, après enquête, si ces délibérations ont porté atteinte ou entrave au travail et au repos des autres ouvriers.

Lesdits inspecteurs pourront annuler ces délibérations ; appel pourra être interjeté de leur décision devant l'Institut des Réformes sociales qui jugera en dernier ressort.

Chapitre II. — Dérogations.

Art. 6. — Sont exceptés de la prohibition :

1° Les travaux qui ne sauraient être interrompus :

a) Par suite de la nature même des besoins qu'ils satisfont :

1. Transports par chemins de fer, tramways, voitures publiques ; réparations nécessaires à l'entretien du matériel fixe ou roulant ou à l'entretien des lignes exploitées.
2. Transports sur les fleuves et la mer et réparation du matériel.
3. Service téléphonique et réparations urgentes des lignes.
4. Chargement et déchargement des navires en haute mer ou sur les digues en haute mer.
5. Chantiers civils, bassins et ateliers de réparations des navires.
6. Usines à gaz, usines électriques pour l'éclairage et la production de force motrice.
7. Service domestique.
8. Hôtels, cafés, restaurants et auberges.
9. Pharmacies et cabinets chirurgicaux.
10. Pompes funèbres.
11. Spectacles publics, excepté les courses de taureaux qui ne pourront avoir lieu le dimanche que lorsque ce jour coïncidera avec une foire ou un marché désigné à l'article 6, section 3, lettre *b*.

    Est autorisée, en outre, la vente des denrées alimentaires, boissons, périodiques, revues et opuscules, dans les endroits où ont lieu les spectacles.
12. Vente des tabacs et timbres-poste dans les bureaux de la Compagnie concessionnaire s'il n'y est pas fait d'autre commerce.
13. Caisses d'épargne et monts-de-piété.
14. Établissements balnéaires.

b) Pour des motifs techniques :

1. Industries employant des matières premières pouvant s'altérer spon-

tanément si l'on ne les transforme aussitôt, ou employant des matières premières que l'on ne peut se procurer que pendant un laps de temps limité.

2. Industries exigeant, pendant plus de 24 heures, l'emploi ininterrompu d'un agent tel que le feu.

3. Industries employant un moteur à vent, à eau ou à l'électricité, soit que la force soit employée sous sa forme directe, soit après transformation.

4. Industries dans lesquelles les travaux de transformation de la matière première durent plus de 24 heures.

5. Les travaux préparatoires que l'on doit, dans une industrie, exécuter au moins 24 heures à l'avance.

6. Les services d'intérêt spécial assurant la sécurité personnelle des ouvriers ou celle de l'entreprise tout entière.

En outre, des dérogations pourront être accordées dans les industries qui, par suite de leur nature ou pour des raisons fortuites, ne peuvent se développer sous le régime ordinaire. L'Institut des Réformes sociales devra se prononcer sur ces autorisations spéciales.

c) Parce que leur interruption causerait un grave préjudice à la collectivité ou à l'industrie elle-même :

1. Fours et boulangeries.

2. Commerces de denrées coloniales, comestibles et produits similaires, salaisons, volaille, gibier, fruits, légumes, poissons frais et lait.

3. Magasins de vente au détail du charbon.

4. Confiseries, pâtisseries.

5. Coiffeurs et barbiers.

6. Cireurs et décrotteurs.

7. Ateliers de photographie.

8. Établissements de fleurs et d'horticulture.

9. Transport d'aliments à domicile.

10. Chargement et déchargement dans les ports et service de la petite vitesse dans les gares.

Dans les cas extraordinaires, on pourra charger et décharger les navires à escales fixes qui ne peuvent rester que peu de temps au port, et ceux qui, se trouvant dans les mêmes conditions, ont dû jeter l'ancre pour cause de force majeure. On pourra également charger et décharger les marchandises qu'un retard est susceptible de réduire ou de détériorer.

11. Commerce de droguerie en détail.

12. Marchands ambulants qui, sans occuper un emplacement fixe et déterminé sur la voie publique, exposent les marchandises qu'ils peuvent transporter sur le dos, dans des voitures à bras ou à l'aide d'animaux de trait.

Tous les travaux compris dans les onze premiers numéros devront cesser à 11 heures du matin par la fermeture, à cette heure, des tous les locaux de travail. Les fournils fermeront à 7 heures du matin.

2° Les travaux de réparation et de nettoyage qu'il est indispensable d'effectuer le dimanche pour ne pas interrompre le travail en semaine et pour éviter des retards et de graves préjudices pour l'industrie.

Aucune exception toutefois ne saurait, à ce titre, être accordée aux établissements purement commerciaux.

3° Les travaux qu'il faut exécuter d'urgence :

a) Pour parer à un danger imminent :

I. Travaux pour combattre un fléau naturel, comme les sauterelles, etc.

II. Démolitions et réparations urgentes.

b) Pour répondre aux lois naturelles ou parer à une nécessité passagère :

I. Travaux agricoles, d'irrigation, travaux forestiers aux époques de semailles, culture, moissons, etc.

II. Marchés et foires, aux dates, aux heures et aux endroits consacrés par la tradition ou autorisés pour l'avenir.

Art. 7. — Dans les cas prévus à l'alinéa 3° de l'article 6, l'autorisation devra être demandée à l'alcade.

Dans les travaux agricoles et forestiers, l'autorisation accordée à un agriculteur, propriétaire ou concessionnaire de bois, sera considérée comme s'étendant à tous les agriculteurs de la commune et à tous les propriétaires et concessionnaires des bois situés dans la commune, même s'ils sont éloignés.

En cas d'urgence absolue, il suffira de prévenir l'alcade du travail que l'on va faire comme si l'autorisation était accordée ; l'intéressé reste responsable au cas où, par une procédure convenable, on viendrait à démontrer la fausseté des motifs qu'il a allégués.

Ces autorisations seront demandées et accordées sur papier libre, à titre gratuit ; elles ne sauraient être considérées comme un droit acquis ou comme un tribut.

Chapitre III. — **Réglementation des dérogations.**

Art. 8. — Le nombre des ouvriers occupés aux travaux continus ou occasionnels, et autorisés exceptionnellement le dimanche, devra être réduit au strict nécessaire ; les ouvriers devront travailler le nombre d'heures indispensable et qui justifie le motif de l'exception.

On déterminera chaque fois les détails de l'exception en se basant sur les besoins de chaque industrie ; les inspecteurs de l'Institut des Réformes sociales devront donner leur avis à ce sujet et jugeront en cas de plainte.

Les mêmes ouvriers ne pourront travailler toute la journée deux dimanches consécutifs.

Toute journée entière de travail le dimanche sera compensée par une

journée de repos dans la semaine; l'ouvrier se reposera une journée entière ou deux demi-journées, selon la convention faite avec le patron, et selon un roulement rigoureusement établi pour l'industrie ou le service intéressés.

L'ouvrier qui ne travaille qu'une partie du dimanche se reposera, en semaine, pendant un nombre d'heures égal.

ART. 9. — On accordera à l'ouvrier employé le dimanche ou les jours fériés le temps nécessaire pour accomplir ses devoirs religieux. A cet effet, on fixera dans chaque entreprise, service ou industrie, un roulement selon lequel les ouvriers seront autorisés à assister aux cérémonies du culte.

Le temps accordé pour ce faire ne pourra être inférieur à une heure; ce temps ne sera pas compté comme repos et ne pourra être déduit du salaire.

CHAPITRE IV. — **Durée du repos.**

ART. 10. — Aux termes de la loi et du présent règlement, et sans préjudice pour la journée ordinaire, le dimanche commence le samedi à minuit et se termine à la même heure le jour suivant; le repos sera donc de vingt-quatre heures.

Toutefois, lorsque l'exigeront impérieusement les besoins d'une industrie, le repos pourra commencer à une autre heure, pourvu que la durée n'en soit pas diminuée.

L'Institut des Réformes sociales devra être consulté à ce sujet.

CHAPITRE V. — **Infractions et pénalités.**

ART. 11. — Les infractions à la présente loi seront présumées, dans le travail pour autrui, imputables aux patrons, sauf preuve contraire. Elles seront punies d'une amende de 1 à 25 pesetas si elles ne concernent qu'un individu; l'amende sera de 25 à 250 pesetas si le nombre d'ouvriers ayant travaillé n'excède pas dix; au-dessus, l'amende sera égale au montant total des salaires des journées faites illicitement le dimanche.

La première récidive dans l'année sera punie par un blâme public et une amende de 250 pesetas; les suivantes, toujours dans l'année, seront punies d'une amende qui pourra s'élever au double du montant des journées faites contrairement à la loi.

Quiconque exécute publiquement un travail pour son propre compte est passible d'une amende de 1 à 25 pesetas, et de 50 pesetas, en cas de récidive.

ART. 12. — Les gouverneurs civils et les *alcades* connaîtront lesdites infractions; les juntes locales et provinciales et les agents de l'Institut des Réformes sociales sont chargés de l'inspection en pareille matière.

Les alcades pourront infliger jusqu'à 50 pesetas d'amende dans les chefs-lieux de province, jusqu'à 25 pesetas dans les chefs-lieux de *partido* et villes de plus de 4,000 habitants, et jusqu'à 15 pesetas dans les autres localités.

Au-dessus de ces chiffres, c'est le gouverneur civil qui appliquera l'amende.

ART. 13. — Le produit des amendes sera affecté aux œuvres de bienfaisance et de secours instituées en faveur de la classe ouvrière; il sera versé dans les caisses des juntes locales de réformes sociales, pour y recevoir une affectation convenable.

Ces juntes rendront des comptes annuels aux juntes provinciales qui, à leur tour, les communiqueront à l'Institut des réformes sociales.

ART. 14. — L'action en répression desdites infractions sera une action publique.

ART. 15. — Le Gouvernement prendra les dispositions nécessaires pour que, dans tous les services publics, les employés de l'État bénéficient de la loi du 1er mars 1904. Il en sera de même pour les employés des députations provinciales et des conseils communaux.

ART. 16. — L'Institut des Réformes sociales sera consulté en séance plénière sur l'interprétation, l'application et les modifications ultérieures de la loi et du présent règlement.

Décret royal du 10 septembre 1904

concernant l'application de la loi du 1er mars 1904 [1] *sur le repos du dimanche, au musée national de peinture et de sculpture et à celui d'art moderne.*

Vu les dispositions de l'article 1er, alinéa 2, de la loi et celles de l'article 8, chapitre III du règlement d'administration publique [2];

Considérant que l'affluence est extraordinaire dans les musées, le dimanche, et qu'il ne faut pas priver les visiteurs d'une distraction aussi élevée qu'instructive;

S. M. le Roi a trouvé bon de disposer que ce jour-là le musée national de peinture et de sculpture et celui d'art moderne resteront ouverts pendant les heures habituelles, et que les directeurs des deux établissements indiqueront dans la semaine, pour le personnel de service le dimanche, un jour de repos compensatoire déterminé, conformément à la loi et au règlement précités.

Décret royal du 17 septembre 1904

concernant l'application du règlement d'administration publique, édicté en vertu de la loi sur le repos dominical, aux travaux de chargement et de déchargement des marchandises dans les ports et dans les gares de chemins de fer.

. . . . . .

. . . . . .

Considérant qu'on a excepté, dans le règlement, les communications par

---

[1] Voir *Bulletin de l'Office du Travail*, mai 1904, p. 452.

[2] Voir *Bulletin de l'Office du Travail*, octobre 1904, p. 893.

chemins de fer, tramways, etc., eu égard au préjudice que causerait leur interruption, non seulement aux entreprises mais au public lui-même, et que l'exception demeurerait incomplète et caduque si, le transport des voyageurs une fois autorisé, elle ne s'étendait pas au chargement et au déchargement des marchandises ;

Considérant qu'à cause du genre des opérations de la douane et de l'horaire des Compagnies de chemins de fer il n'est pas logique de mettre, dès 11 heures du matin, un terme à de tels travaux, parce que les marchandises de certains trains se trouveraient être favorisées et acheminées à destination, tandis que d'autres seraient arrêtées en cours de route, au détriment des expéditeurs et consignataires ;

Considérant que la suspension des travaux de chargement et de déchargement, le dimanche, à 11 heures du matin, dans les gares où fonctionne la douane, créerait nécessairement un surcroît de travail, pour le lendemain, aux ouvriers des chemins de fer et aux douaniers, en exerçant du reste une action fâcheuse sur la marche régulière de l'un et l'autre service ;

Considérant que les présentes constatations ..... peuvent être faites également et d'une manière plus générale à propos de tous ceux qu'intéressent les travaux de chargement et de déchargement dans les ports et dans toutes les gares, même dans celles où la douane ne fonctionne pas ..... ;

S. M. le Roi a trouvé bon de disposer :

Que les travaux de chargement et de déchargement des marchandises dans les ports et dans les gares des chemins de fer seront réputés compris parmi ceux énumérés article 6 (1°, alinéa a) du règlement établi pour l'exécution de la loi du 1er mars 1904, comme ne pouvant être interrompus en raison de la nature des besoins auxquels ils satisfont, — sous réserve de tenir compte des obligations que stipule l'article 8 afin d'assurer à l'ouvrier une compensation pour les heures passées, le dimanche, à travailler.

Décret royal du 18 septembre 1904

relatif à l'application de la loi du 1er mars 1904 sur le repos dominical et du règlement exécutoire, en ce qui concerne la publication de la Gazette de Madrid.

. . . . . .

. . . . . .

Vu les articles 1 et 2 de ladite loi et les articles 1 et 6 du règlement exécutoire, qui portent interdiction de tout travail matériel, le dimanche, et établissent expressément les exceptions autorisées, parmi lesquelles n'apparaissent pas rangés la composition et le tirage de la *Gazette de Madrid*, ces travaux se trouvant du reste compris clairement dans l'article 1er de la loi sous la double rubrique de : « Entreprises et agences de publications périodiques » et de : « Établissements ou services dépendant de l'État » ;

Considérant néanmoins que l'observation de la loi est parfaitement compatible avec l'accomplissement du marché conclu par la Compagnie fermière des services de la *Gazette de Madrid*, en tant que l'interdiction porte uniquement sur les travaux matériels de composition et de tirage pendant les vingt-quatre heures allant du samedi minuit au lendemain, même heure; et que la restriction indiquée par l'article 1er, 4°, du règlement vise la distribution et la vente des périodiques fabriqués le dimanche;

S. M. le Roi a trouvé bon de disposer :

ART. 1er. — On n'interrompra point, en vertu de la loi du 1er mars 1904 sur le repos dominical, la publication de la *Gazette de Madrid*. Pour ce faire, on arrêtera la rédaction du numéro correspondant à chaque dimanche — numéro établi avec la copie urgente reçue comme telle jusqu'au dernier moment — le samedi précédent, à minuit, en mentionnant d'ailleurs le fait sur la manchette du journal, lequel pourra être distribué le dimanche même, mais toujours avant 11 heures du matin;

ART. 2. — Durant la période de repos de 24 heures fixée par la loi, la Compagnie fermière des services de la *Gazette de Madrid* fera en sorte de pouvoir toujours disposer d'une équipe d'ouvriers et de tous ses ateliers pour satisfaire éventuellement à tout besoin extraordinaire et impérieux de publicité;

ART. 3. — Lesdits ouvriers jouiront dans la suite d'un repos compensatoire proportionné au nombre des heures qu'ils auront fournies en travaillant le dimanche;

ART. 4. — Pour établir le numéro des lundis, qui se trouve restreindre l'étendue du repos dominical, on utilisera la copie sans caractère d'urgence, composée au préalable, durant la semaine, et que la surabondance des matières ou bien des difficultés de mise en pages auront empêché de faire passer dans des numéros antérieurs. Du reste, les articles ainsi utilisés n'en devront pas moins paraître à la place qui leur convient; pour cela, on composera au jour le jour, en la mettant en pages méthodiquement, selon les facilités typographiques qui se présenteront, toute la copie reçue en temps utile pour permettre de former le numéro en question.

. . . . . .

Décret royal du 6 octobre 1904

autorisant le payement, le dimanche, des pensions servies aux titulaires de croix.

. . . . . .
. . . . . .

Considérant que les titulaires de croix sont d'anciens soldats et marins et,

pour la plupart, des ouvriers adonnés au travail, tous les jours ordinaires de la semaine;

Considérant que le non-payement, le dimanche, de ladite liste de pensions lèserait les titulaires, vu qu'ils devraient perdre ainsi le salaire d'une journée ouvrable;

Considérant que l'article 15 du règlement exécutoire du 19 août dernier donne pouvoir au Gouvernement d'édicter toutes dispositions opportunes en ce qui regarde les services de l'État;

S. M. le Roi a trouvé bon de disposer que le payement des pensions afférentes à des croix et la revision annuelle de la liste des titulaires auront lieu le dimanche.

JUNTES ET INSTITUT DE RÉFORMES SOCIALES.

Arrêté royal du 9 juin 1900

organisant les juntes locales et provinciales.

ART. 1er. — L'organisation des juntes locales et provinciales sera provisoire jusqu'à la publication de la loi sur les jurys mixtes.

ART. 2. — Dans chaque municipalité, il sera constitué une junte des Réformes sociales, composée :

1° De l'alcade commere présentant de l'autorité civile; il exercera les fonctions de président de la junte.

2° Du curé, ou de celui qui en exerce les fonctions, comme représentant de l'autorité ecclésiastique.

Dans les localités qui possèdent plus d'un curé, le plus ancien fera partie de la junte.

3° D'un nombre égal de patrons et d'ouvriers; il ne pourra être de plus de six pour chacune des parties.

A cet effet, l'alcade convoquera séparément tous les patrons et ouvriers résidant dans la municipalité, ou les représentants que les uns et les autres ont élus, et dans les réunions qu'ils tiendront, ils nommeront de la manière qu'ils estiment la plus convenable, les membres des deux groupes qui feront partie de la junte locale.

Les nominations des élus seront approuvées par l'alcade.

4° D'un secrétaire, choisi parmi les membres de la junte locale dans la première réunion de celle-ci.

Art. 3. — La junte locale se réunira chaque fois que l'alcade le juge utile ou que le tiers des membres le réclame.

Art. 4. — Dans chaque chef-lieu de province, il sera constitué une junte provinciale des Réformes sociales, composée :

1° Du gouverneur civil qui exercera les fonctions de président;

2° D'un membre technique domicilié dans la province, proposé par l'Académie royale de médecine et nommé par le Ministre de l'Intérieur. Ce membre aura l'obligation de faire rapport à la junte au sujet des conditions d'hygiène et de salubrité des travaux et des ateliers;

3° Des représentants nommés par les juntes locales conformément à la disposition de l'article 6, n° 1;

4° D'un secrétaire choisi parmi les membres de la junte provinciale dans la première réunion de celle-ci.

Art. 5. — Il appartient aux juntes locales et provinciales :

1° De proposer au gouvernement des moyens qu'ils jugent propres à amener, dans un délai de deux ans à partir de la promulgation de la loi du 13 mars dernier, la réduction à onze heures de la journée actuelle, là où elle dépasse cette durée, en ce qui concerne les personnes auxquelles s'applique la loi;

2° De déterminer les industries dans lesquelles il y a lieu de défendre le travail de nuit aux adolescents des deux sexes âgés de plus de quatorze et de moins de seize ans;

3° De faire rapport au gouvernement sur les établissements destinés à l'élaboration ou à la manipulation des matières inflammables et les industries considérées comme dangereuses ou insalubres;

4° D'imposer, dans les différents cas, les amendes qui font l'objet de l'article 13 de la loi;

5° De faire rapport au gouvernement, dans les cas spécifiés à l'article 15, quand la pratique conseille de suspendre l'exécution de la loi du 13 mars.

Art. 6. — Il appartient aux juntes locales :

1° De désigner les personnes qui doivent faire partie des juntes provinciales.

Cette désignation se fera de la manière suivante :

Chaque junte locale nommera un délégué parmi ses membres; les délégués des juntes, réunis au chef-lieu judiciaire correspondant sous la présidence de l'alcade, procéderont à l'élection, à la pluralité des suffrages, d'un représentant qui sera le membre de la junte provinciale. Ils éliront aussi un suppléant pour les cas de maladie ou d'absence du membre titulaire.

2° De rechercher et proposer le moyen de compenser, par des heures extraordinaires, la perte subie dans le courant de l'année, par suite d'avaries, de sécheresse ou d'inondations ayant causé une suspension ou une diminution

de travail dans les fabriques mues par la force de l'eau ainsi que le préjudice résultant de ce cas de force majeure. Cette augmentation d'heures ne pourra en aucun cas se prolonger au delà de douze semaines.

ART. 7. — Les juntes provinciales devront faire rapport au gouvernement sur la classification des industries et travaux auxquels se rapporte l'article 12 de la loi.

ART. 8. — Le gouverneur convoquera la junte provinciale quand il le jugera opportun et fixera les questions qui devront faire l'objet de ses délibérations.

ART. 9. — Les avis des juntes provinciales n'auront qu'un caractère consultatif.

ART. 10. — Les juntes locales devront être constituées le 1er juillet prochain et la nomination des représentants aux juntes provinciales, conformément à l'article 6, 1°, aura lieu aux chefs-lieux judiciaires le 15 du même mois, afin que le 1er avril les juntes provinciales soient constituées.

ART. 11. — Les mandats des membres des juntes locales et provinciales sont honorifiques et gratuits, et les frais de matériel seront inscrits aux budgets municipaux et provinciaux respectifs; tous ceux qui se produiront seront payés par le chapitre des « imprévus » jusqu'à ce qu'il y ait une désignation correspondante.

ART. 12. — Aussitôt que les juntes locales et provinciales seront constituées, les gouverneurs civils en donneront connaissance au Ministre.

Arrêté royal du 21 juin 1902

déterminant les règles pour la constitution des Juntes locales et provinciales.

ART. 1er. — Dans les municipalités qui n'en possèdent pas encore, il sera constitué une junte locale des Réformes sociales, composée :

1° De l'alcade comme représentant de l'autorité civile; il exercera les fonctions de président de la junte.

2° Du curé, ou de celui qui en exerce les fonctions, comme représentant de l'autorité ecclésiastique.

Dans les localités qui possèdent plus d'un curé, le plus ancien fera partie de la junte.

3° D'un nombre égal de patrons et d'ouvriers; il ne pourra être de plus de six pour chacune des parties.

A cet effet, l'alcade convoquera séparément tous les patrons et ouvriers résidant dans la municipalité, ou les représentants que les uns et les autres auront élus, et dans les réunions qu'ils tiendront, ils nommeront, de la

manière qu'ils estiment la plus convenable, les membres des deux groupes qui feront partie de la junte locale.

Les nominations des élus seront approuvées par l'alcade.

4° D'un secrétaire, choisi parmi les membres de la junte locale dans la première réunion de celle-ci.

ART. 2. — La junte locale se réunira chaque fois que l'alcade le jugera tile ou que le tiers des membres le réclameront.

ART. 3. — Dans les chefs-lieux de province où il n'existe pas encore de junte provinciale, il en sera constitué une immédiatement.

La junte provinciale devra être composée :

1° Du gouverneur civil qui exercera les fonctions de président;

2° D'un membre technique domicilié dans la province, proposé par l'Académie royale de médecine et nommé par le Ministre de l'Intérieur. Ce membre aura l'obligation de faire rapport à la junte au sujet des conditions d'hygiène et de salubrité des travaux et des ateliers;

3° Des représentants nommés par les juntes locales conformément à la disposition de l'article 4;

4° D'un secrétaire choisi parmi les membres de la junte provinciale dans la première réunion de celle-ci.

ART. 4. — Les juntes locales désigneront les personnes qui doivent faire partie des juntes provinciales.

Cette désignation se fera de la manière suivante :

Chaque junte locale désignera un délégué parmi ses membres; les délégués des juntes, réunis au chef-lieu judiciaire correspondant, sous la présidence de l'alcade, procéderont à l'élection, à la pluralité des suffrages, d'un représentant qui sera le membre de la junte provinciale. Ils éliront aussi un suppléant pour les cas de maladie ou d'absence du membre titulaire.

ART. 5. — Le gouverneur convoquera, conformément à l'article 8 de l'arrêté royal du 9 juin 1900, la junte provinciale quand il le jugera opportun et fixera les questions qui devront faire l'objet de ses délibérations.

ART. 6. — Les mandats des membres des juntes locales et provinciales sont honorifiques et gratuits, et les frais de matériel seront inscrits aux budgets municipaux et provinciaux respectifs, et tous ceux qui se produiront seront payés par le chapitre des Imprévus jusqu'à ce qu'il y ait une désignation correspondante.

ART. 7. — Les gouverneurs civils veilleront spécialement à l'exécution du présent arrêté et feront parvenir au Ministre, avant le 15 août prochain, une note indiquant les juntes locales qui auront été constituées dans leurs provinces.

Arrêté royal du 24 août 1903

déterminant les règles pour la constitution des juntes locales.

ART. 1er. — Il sera constitué, dans le délai d'un mois, qui ne pourra être prorogé, à partir de la publication du présent arrêté dans la *Gaceta* (1), des Juntes locales des réformes sociales dans les endroits où il n'en existe pas encore, en observant les règles suivantes :

[Les six règles qui suivent reproduisent les articles 1 à 6 de l'arrêté du 21 juin 1902 qui précède.]

ART. 2. — Les Juntes locales ont à veiller particulièrement à l'exécution de l'arrêté royal du 26 juin 1902, concernant le travail des femmes et des enfants.

ART. 3. — Les Juntes locales et provinciales veilleront aussi à l'exécution de l'article 7 de la loi du 13 mars 1900 et des dispositions contenues dans le chapitre VI du règlement de cette dernière, en inspectant les centres de travail et en y faisant les visites qu'elles jugent nécessaires.

ART. 4. — Les délégués des Juntes locales mettront, chaque mois, celles-ci au courant des résultats de leurs visites d'inspection, afin qu'il soit pris, dans le plus bref délai, des mesures pour remédier aux abus qu'ils ont constatés et pour poursuivre les infractions, notamment si les chefs ou gérants d'établissements industriels s'opposaient ou mettaient obstacle à l'inspection ; dans ce dernier cas les coupables seront punissables conformément à la disposition de l'article 13 de la loi précitée.

Décret royal du 22-30 avril 1903

portant création d'un Institut des Réformes sociales.

ART. 1er. — Il est créé au Ministère de l'Intérieur un Institut des Réformes sociales avec mission de préparer la législation du travail dans l'acception la plus large, d'en assurer l'exécution en organisant les services d'inspection et de statistique nécessaires et d'encourager l'action sociale et gouvernementale en vue de l'amélioration des conditions d'existence des classes ouvrières.

ART. 2. — L'Institut sera composé de trente membres, dont dix-huit seront désignés par le gouvernement; des douze autres, six seront élus dans la forme prescrite par le règlement, par les patrons et six par la classe ouvrière. Dans chaque groupe, il y aura deux représentants de la grande industrie, deux de la petite industrie et deux de l'agriculture.

ART. 3. — L'Institut sera divisé en trois sections ressortissant respective-

(1) *Journal officiel.*

ment : au Ministère de l'Intérieur, pour les affaires de police et de sécurité publique; au Ministère de la Justice pour les affaires d'ordre essentiellement juridique, et au Ministère de l'Agriculture, pour les affaires administratives d'ordre social et économique.

Le sous-secrétaire d'État des Ministères respectifs fera partie des deux premières sections, et le directeur général de l'agriculture, de la troisième.

Art. 4. — Il sera immédiatement procédé, par décret royal, à la nomination des dix-huit membres à désigner par le gouvernement et du président de l'Institut.

Art. 5. — Les membres ainsi nommés formeront une commission chargée d'élaborer un projet de règlement organique pour l'Institut des Réformes sociales. Un comité formé du président, de trois membres proposés respectivement à cet effet par les trois Ministres de l'Intérieur, de la Justice et de l'Agriculture, et d'un membre élu par la commission préparera les travaux de la commission.

Art. 6. — Ladite commission se constituera dans les cinq jours de la publication des nominations y relatives dans la *Gaceta*, et soumettra au Gouvernement, dans le délai d'un mois, un projet de règlement qui déterminera, entre autres, les points suivants :

Compétence de l'Institut et rapports avec les autres corps de l'État.

Procédure électorale pour compléter et renouveler les membres représentant la classe des patrons et celle des ouvriers.

Ordre des travaux :

1° Pour les affaires d'un caractère consultatif. Séances générales et de sections;

2° Pour les affaires ressortissant à l'administration active. Conseil de direction. Commissions. Délégués.

Finances. — Règles pour le placement convenable du subside alloué à l'Institut sous réserve des formes établies par la loi d'administration et de comptabilité de l'État.

Art. 7. — Lorsque la commission de réformes sociales au Ministère de l'Intérieur aura rempli sa mission, l'Institut sera chargé de conserver les documents et les registres qui appartiennent à cette dernière.

Règlement de l'Institut de Réformes sociales.

(Arrêté du .)

Chapitre Ier. — De la compétence de l'Institut.

Art. 1er. — En vertu des attributions relatées à l'article 1er du décret royal

du 23 avril 1903, l'Institut de Réformes sociales remplira sa mission en toute liberté d'action, dans les limites où elle doit organiquement se dérouler.

ART. 2. — L'Institut, pour l'accomplissement des fonctions à lui dévolues, sera réputé constitué par trois ordres de représentations : la représentation technique, formée de personnalités marquantes, au libre choix du Gouvernement, et les représentations patronale et ouvrière.

ART. 3. — L'Institut de Réformes sociales est compétent pour *préparer la législation du travail*, dans le sens le plus large. A cet effet, outre qu'il donnera son avis aux *Ministères qui le consulteront* et avec lesquels il se trouvera immédiatement en relations, et répondra à *toutes les demandes* intéressantes, il pourra faire acte d'initiative, sous réserve de soumettre toujours ses propositions à l'approbation du Gouvernement.

ART. 4. — La compétence de l'Institut quant au contrôle de l'exécution des lois sur le travail, l'autorise à organiser les services d'inspection et de statistique dans des conditions qui en assurent le fonctionnement le plus efficace possible dans les administrations aussi bien centrales que provinciales et locales.

ART. 5. — Pour *favoriser l'action sociale et gouvernementale au profit de l'amélioration ou du bien-être* des classes ouvrières, l'Institut, outre l'*assistance* qu'il sera à même d'offrir en toute occasion, grâce à l'expérience accumulée, par le moyen de l'*étude critique des conditions qu'il conviendra de modifier*, pourra fonctionner directement ou indirectement, comme *médiateur*, toutes les fois que ce sera possible, soit afin de prévenir les conflits, soit afin de les solutionner en conciliant les intérêts antagonistes.

ART. 6. — Pour la réalisation des fins énumérées aux articles précédents, l'Institut *fonctionnera de façon permanente à titre d'organe consultatif* des Ministères de l'Intérieur, de la Justice, de l'Agriculture, de l'Industrie, du Commerce et des Travaux publics, ainsi que comme Service central particulier de l'Administration active.

ART. 7. — Le Président de l'Institut assume la direction des travaux et l'exécution des décisions intervenues dans l'exercice, aussi bien des fonctions de caractère consultatif que de celles ressortissant à l'Administration active — avec le concours, pour l'accomplissement de ces dernières, d'un Conseil de direction.

CHAPITRE II. — De la composition de l'Institut.

ART. 8. — L'Institut de Réformes sociales se composera :

1° De l'Institut en corps;

2° D'un Secrétariat général;

3° De sections technico-administratives.

Art. 9. — L'Institut en corps, formé de trente personnes, ainsi que l'indique l'article 2 du décret royal du 23 avril 1903, se divisera en trois sections dénommées :

1° Section de police et d'ordre public;

2° Section juridique;

3° Section d'économie sociale.

Art. 10. — La première Section se composera de neuf personnes parmi celles au libre choix du Gouvernement, ainsi que du Sous-Secrétaire d'Etat au Ministère de l'Intérieur, et sera affectée à ce Ministère pour les affaires qui sont spécialement de sa compétence.

Art. 11. — La deuxième Section se composera de neuf personnes parmi celles au libre choix du Gouvernement, ainsi que du Sous-Secrétaire d'État au Ministère de la Justice, et sera affectée à ce Ministère pour les affaires qui sont spécialement de sa compétence.

Art. 12. — La troisième Section se composera des six personnes élues par l'élément patronal et des six autres élues par la classe ouvrière, ainsi que du Directeur général de l'Agriculture, et sera affectée à ce Ministère pour les affaires qui sont spécialement de sa compétence.

Art. 13. — La désignation des personnes devant faire partie des première et deuxième Sections aura lieu d'un commun accord entre les dix-huit personnes au choix du Gouvernement, réunies à cet effet; et celles à nommer ultérieurement passeront dans la Section où des vacances se seront produites.

Art. 14. — Chaque Section élira parmi ses membres son président et son secrétaire, et aura de plus un secrétaire administratif adjoint, désigné par la Présidence de l'Institut parmi les fonctionnaires du Secrétariat général.

Art. 15. — Chaque Section désignera dans son sein deux personnes pour constituer le Conseil de direction.

La durée de ces fonctions sera de deux années, avec faculté, pour ceux dont le mandat arrivera à expiration, d'être réélus.

Art. 16. — Il sera constitué, à titre de service administratif chargé de l'expédition des affaires d'ordre général, dans toutes les questions de même caractère qu'abordera l'Institut, un Secrétariat général.

Art. 17. — Il y aura, à titre de services technico-administratifs chargés des affaires d'ordre spécial traitées par l'Institut et définies à l'article 1er du décret royal du 23 avril 1903, trois sections :

1° De Législation et de Documentation bibliographique;

2° D'Inspection;

3° De Statistique.

ART. 18. — Le Secrétariat général aura un Chef avec le titre de Secrétaire général, et le nombre d'employés jugé nécessaire.

Chacune des Sections aura son Chef technique, avec un nombre d'employés à déterminer.

ART. 19. — Le Secrétaire général et les chefs techniques seront nommés par l'Institut en corps, sur la proposition du Président d'accord avec le Conseil de direction.

ART 20. — Toutes les propositions doivent être motivées en démontrant que le candidat réunit les conditions de capacité et d'aptitude pour l'accomplissement des fonctions à exercer.

ART. 21. — Les nominations d'employés seront faites par l'Institut, sur la proposition du Conseil de direction.

La proposition sera toujours motivée en indiquant les conditions exigées par chaque emploi et les titres que réunit chaque postulant.

ART. 22. — Les employés serviront d'abord comme stagiaires et ne pourront être titularisés qu'au bout d'une année, pendant laquelle période on aura éprouvé la valeur de leurs services.

On pourra prolonger ce stage ou décider le congédiement de l'employé si celui-ci apparaît dénué des aptitudes voulues.

ART. 23. — Une fois commissionnés, le Secrétaire général, les chefs des Sections et les différents employés ne pourront être cassés que pour fautes dans le service et en vertu d'une décision prise, après enquête, par l'Institut en corps.

ART. 24. — Pour la détermination des appointements du Secrétaire général, des chefs de Section et des employés, il est fixé un maximum et un minimum.

Le minimum sera le traitement de début, et le maximum, le chiffre extrême auquel on puisse atteindre graduellement par le fait des mérites et des services.

ART. 25. — Le traitement minimum du Secrétaire général et des chefs de Section sera de 5,000 pesetas.

Le traitement minimum des employés sera de 2,000 pesetas.

Dans certains cas et sur décision de l'Institut en corps, le traitement sera regardé comme une gratification.

ART. 26. — Le traitement maximum du Secrétaire général et des chefs de Section sera de 10,000 pesetas.

Le traitement maximum des employés sera de 5,000 pesetas.

ART. 27. — Pour le passage du traitement minimum au traitement maximum, il est établi deux séries d'augmentations, savoir : pour le Secrétaire

général et les chefs de Section, de 500 à 1,000 pesetas; et pour les employés, de 250 à 500 pesetas.

ART. 28. — Cet avancement sera déterminé par :

1° Les services;

2° Les mérites.

ART. 29. — On considérera comme services les périodes de temps — limitées à cinq ans — passées dans l'exercice des fonctions.

Les services normaux auront pour effet d'augmenter le fonctionnaire, tous les cinq ans, de la somme minima fixée pour chaque catégorie à l'article 27.

ART. 30. — On considérera comme des mérites les preuves de compétence et de labeur exceptionnels données au cours des travaux et dans des actes d'initiative qui méritent un témoignage spécial de satisfaction, suivant déclaration de l'Institut en corps.

Cette déclaration donnera lieu, selon l'importance des mérites, à l'octroi ou bien de l'augmentation quinquennale maxima fixée article 27, au bout de cinq années révolues, ou bien de cette même augmentation, sans égard à ce laps de temps réglementaire.

ART. 31. — Le projet de déclaration tendant à proclamer les mérites de tel ou tel devra être introduit, après enquête, sur l'initiative du Président de l'Institut ou du Conseil de direction ou d'une des Sections de l'Institut en corps, et décidé par celui-ci à la majorité des deux tiers des votants.

ART. 32. — Pour l'octroi d'augmentations quinquennales au titre des services, il faudra aussi que le Conseil de direction déclare le fonctionnaire digne d'avancement; si cette déclaration n'a pas lieu, pour des motifs dont il sera rendu compte à l'Institut en corps, le fonctionnaire restera dans la même situation pour un laps de temps à déterminer, jusqu'à la prochaine déclaration.

CHAPITRE III. — De la présidence de l'Institut.

ART. 33. — Le soin de représenter l'Institut dans tous les genres de relations qui s'établiront avec le dehors, dans les échanges de vue avec les différents Ministères, revient au Président.

ART. 34. — Le Président est compétent pour :

a) Convoquer l'Institut en corps et présider ses séances;

b) Distribuer les affaires entre les différentes Sections;

c) Faire exécuter les décisions de l'Institut en corps et des Sections;

d) Établir l'ordre du jour et présider les travaux du Conseil de direction;

e) Participer à la nomination, aux avancements, peines disciplinaires et renvois des fonctionnaires de l'ordre administratif, selon la procédure instituée par les règlements;

f) Fixer et surveiller les travaux du Secrétariat général et des sections techniques;

g) Administrer les fonds de l'Institut, régler ses dépenses et approuver ses comptes;

h) Réclamer la collaboration des différents services de l'Administration publique, toutes les fois que de besoin.

ART. 35. — Pour l'expédition de toutes les affaires lui incombant, le Président aura sous ses ordres immédiats le Secrétaire général et pourra le déléguer à la signature dans certaines affaires d'un caractère purement formel.

ART. 36. — Le Président sera remplacé, dans les cas d'absence et de maladie, par ceux des Sections, dans l'ordre où elles sont énumérées à l'article 9.

CHAPITRE IV. — Du Conseil de direction.

ART. 37. — Le Conseil de direction a pour objet, suivant la prescription de l'article 7, de remplir, en collaboration avec le Président, les fonctions ressortissant à l'administration active.

ART. 38. — Pour les effets de l'article précédent, les fonctions qui ressortissent à l'administration active de l'Institut consistent dans :

a) Les propositions pour le personnel à nommer (art. 19 et 22);

b) La déclaration des mérites (art. 31);

c) La déclaration d'aptitude pour l'avancement des employés (art. 32);

d) Les peines disciplinaires infligées aux divers fonctionnaires;

e) L'inspection des services administratifs au Secrétariat général et dans les Sections techniques;

f) La gestion financière de l'Institut.

ART. 39. — Afin que le Conseil de direction s'acquitte efficacement des fonctions qui lui sont confiées, le Président a la faculté de répartir entre ses membres l'inspection des services administratifs.

ART. 40. — Le Conseil de direction se réunira quand le Président le décidera.

ART. 41. — Le Conseil de direction, lors de sa première réunion, nommera dans son sein un vice-président qui remplacera le Président absent ou malade.

ART. 42. — Le Secrétaire du Conseil de direction sera, sans voix consultative ni délibérative dans les discussions, le Secrétaire général de l'Institut.

CHAPITRE V. — **De l'Institut en corps et des sections.**

ART. 43. — Hormis les cas spécifiés au présent règlement, l'Institut en corps fonctionnera comme organe consultatif pour la proposition, la réforme et l'application des lois sociales.

ART. 44. — Seront déterminantes pour l'exercice du mandat relaté à l'article précédent, les motions des Ministères représentés près l'Institut et celles émanant de ses sections technico-administratives.

ART. 45. — Chacune des sections, par l'initiative propre de ses membres, a aussi le droit de motion en ce qui regarde la proposition, la réforme et l'application des lois sociales.

ART. 46. — Toutes les motions, quelle que soit leur origine, passeront par le canal de la Présidence de l'Institut, laquelle décidera de l'envoi à la section compétente.

ART. 47. — Pour la bonne distribution des motions et de toutes affaires, les sections de l'Institut seront envisagées ou comme organes rapporteurs ou comme organes enquêteurs.

Quand la section fonctionnera comme organe rapporteur, l'avis auquel elle s'arrêtera sera porté à la connaissance de l'Institut en corps.

Quand elle fonctionnera comme organe enquêteur, cet avis sera définitif.

ART. 48. — Dans la distribution des motions et de toutes affaires, la Présidence tiendra soigneusement compte des rapports de connexité que présentent, de par leurs attributions, les divers services des Ministères et les sections techniques de l'Institut avec les autres sections correspondantes de l'Institut en corps.

ART. 49. — Pour déterminer si une motion ou quelque affaire doit devenir l'objet d'une enquête ou d'un rapport, on aura égard aux règles suivantes :

1° Sera toujours matière à rapport tout ce qui impliquera la proposition de nouvelles lois ou la modification de celles actuellement en vigueur;

2° Sera matière à enquête tout ce qui concerne les faits incidents venant à se produire dans l'exécution des lois, avis et propositions de portée simplement administrative.

Les enquêtes seront converties en rapports toutes les fois que l'affaire demandera à être connue d'une autre section ou de l'Institut en corps, cela sur la proposition de la section enquêtant ou en vertu d'une décision du Président.

ART. 50. — Chaque section commettra, pour la plus grande facilité de ses travaux, un ou plusieurs rapporteurs permanents à l'expédition des affaires d'ordre général, sous réserve d'ailleurs d'instituer des commissions

spéciales de rapporteurs quand il s'agira d'affaires non dénommées ou de projets de réformes législatives.

Art. 51. — L'Institut en Sections ou en corps pourra demander aux sections techniques et au Secrétariat général tous les renseignements qu'il jugera indispensables, soit dans le cours des enquêtes et lors des rapports, soit pour les besoins de la discussion.

Art. 52. — L'Institut, en Sections ou en corps, a aussi la faculté, dans des affaires déterminées, de demander une enquête préalable ou une assistance effective de la part d'une section déterminée; celle-ci s'exécutera par écrit ou de vive voix, son chef étant, en ce dernier cas, appelé à enquêter devant la section intéressée ou l'Institut en corps, ou bien devant les organes rapporteurs.

Art. 53. — Les travaux de l'Institut ne seront point rétribués, sauf les deux exceptions suivantes :

1° Les représentants ouvriers seront indemnisés de leurs frais de voyage et de séjour, s'ils sont domiciliés hors Madrid; ceux qui y demeurent recevront un jeton de présence;

2° Des jetons de présence seront attribués aux personnes chargées d'une mission ou d'une délégation.

Chapitre VI. — De la procédure électorale pour les représentants patronaux et ouvriers.

Art. 54. — L'élection des 12 membres de l'Institut qui doivent représenter dans son sein les patrons et ouvriers, sera soumise provisoirement aux dispositions suivantes :

Art. 55. — Le Ministre de l'Intérieur fixera la date à laquelle doit avoir lieu la proclamation des membres élus.

Art. 56. — Pour l'élection des représentants patronaux, les gouverneurs civils des provinces, dans les huit jours suivant la convocation, s'adresseront, par l'intermédiaire des maires, aux présidents ou directeurs des « Sociétés économiques d'Amis du pays », des chambres de commerce, chambres agricoles, cercles ou « Athénées » commerciaux, comités de gens de mer, syndicats agricoles, chambres de laboureurs, syndicats de garantie et autres associations analogues légalement constituées à l'intérieur de leur ressort, afin que tous désignent, dans un autre délai de huitaine, sous la présidence du maire, une personne représentant la grande industrie, une autre la petite industrie et une autre l'agriculture. Le maire communiquera au gouverneur, sous les trois jours, le résultat du vote.

Art. 57. — Les bulletins de vote une fois reçus, le gouverneur civil publiera ce résultat dans les trois jours qui suivront, en insérant au *Bulletin*

de la province la liste des votants et des élus, puis convoquera ceux-ci pour que, dans les huit jours, sous la présidence du Maire de la capitale, ils élisent à leur tour les deux représentants de la grande industrie, les deux de la petite industrie et les deux de l'agriculture qui doivent faire partie de l'Institut de Réformes sociales, ainsi qu'un nombre égal de suppléants.

ART. 58. — La même procédure sera suivie pour l'élection des six membres représentant la classe ouvrière, et des dix suppléants, au moyen de la participation des présidents ou directeurs des associations ouvrières qui existent, légalement constituées, dans chaque province.

ART. 59. — Les gouverneurs remettront les bulletins de vote directement au Secrétariat de l'Institut, le jour même de l'élection.

ART. 60. — L'Institut, réuni en corps, procédera au scrutin, le jour fixé, et proclamera les membres élus par les représentations respectives, en rendant compte sur-le-champ au Ministère de l'Intérieur.

ART. 61. — Le Ministre de l'Intérieur déclarera élus membres de l'Institut, dans la classe représentative correspondante, les personnes qui auront été proclamées telles.

ART. 62. — Ce mandat représentatif est renouvelable tous les quatre ans.

CHAPITRE VII. — Du fonctionnement des sections et de l'Assemblée plénière.

ART. 63. — L'Institut en corps sera convoqué par son Président, et les sections par leurs présidents respectifs.

ART. 64. — L'ordre des convocations sera fixé, d'après le nombre et l'urgence des affaires, dans la première séance de chaque mois, par l'Institut en corps et par les sections, — le Président de l'Institut et ceux des sections gardant toujours la faculté de provoquer des réunions extraordinaires.

ART. 65. — Les convocations individuelles à chacune des séances devant avoir lieu seront lancées par les secrétariats respectifs, vingt-quatre heures à l'avance.

Chaque convocation portera, comme ordre du jour, l'énumération des affaires à traiter.

ART. 66. — La présence aux séances est obligatoire, sauf les exceptions suivantes :

1° Excuse justifiée du fait seul d'une notification de l'intéressé au président qui aura convoqué;

2° Absence de Madrid, notifiée au Secrétaire général;

3° Maladie.

Art. 67. — Si un membre quelconque de l'Institut manque à plusieurs reprises les séances pour lesquelles il était convoqué, sans justifier d'un motif d'excuse, on en référera au gouvernement, si la personne est de celles librement nommées par lui, pour qu'il la remplace; si c'est une personne élue, elle sera remplacée par son suppléant.

La décision en l'occurrence sera prise par l'Institut en corps.

Art. 68. — Pour que l'Institut en corps ou les sections puissent siéger, il il faudra la présence de la moitié plus un de leurs membres.

Exception est faite pour la période comprise entre le 15 juin et le 15 septembre et pendant laquelle les séances auront lieu avec les personnes présentes, à condition que leur nombre atteigne trois, quant aux sections, et neuf quant à l'Institut en corps.

Art. 69. — Si une séance ne peut avoir lieu faute du *quorum*, un procès-verbal sera dressé comportant l'ordre du jour, la liste détaillée des personnes présentes et l'indication des excuses et des absences non justifiées.

Art. 70. — Dans la première réunion constitutive que tiendra l'Institut en corps, on décidera de désigner les personnes devant faire partie des première et deuxième Sections, en conformité des dispositions de l'article 13.

Art. 71. — Dans la première réunion constitutive que tiendra chaque section, sous la présidence du Président de l'Institut, on désignera le président et le secrétaire de la section.

Art. 72. — Les fonctions de Secrétaire de l'Institut en corps incomberont, sans voix consultative ni délibérative, au Secrétaire général.

N'auront pas non plus voix consultative ni délibérative les secrétaires-adjoints des sections.

Art. 73. — Le président de l'Institut, dans les réunions en assemblée plénière, et ceux des sections, dans les présidences qu'ils exercent respectivement, sont compétents pour :

a) Dicter l'ordre du jour;

b) Convoquer aux séances ordinaires et extraordinaires;

c) Ouvrir et lever la séance;

d) Diriger les discussions;

e) Approuver de leur visa les procès-verbaux;

f) Arrêter le mode de distribution des affaires.

Art. 74. — Les secrétaires des sections et le Secrétaire général sont compétents pour :

a) Donner lecture du procès-verbal et des documents dont il y a lieu de rendre compte;

b) Dresser le procès-verbal de chacune des séances;

c) Prendre note de l'ordre dans lequel sera demandée la parole;

d) Approuver de leur signature les convocations aux séances et le procès-verbal de chacune d'elles;

e) Distribuer les affaires sur lesquelles ont porté les délibérations.

ART. 75. — Le secrétaire-adjoint sera aux ordres du secrétaire de la section et fera tous les travaux dont celui-ci le chargera.

ART. 76. — Les séances commenceront par la lecture du dernier procès-verbal, auquel succédera, après approbation, l'ordre du jour tel qu'annoncé. Pour le modifier, en y insérant une affaire incidente, il faudra que les personnes assemblées en décident ainsi, sur la proposition du Président.

CHAPITRE VIII. — Du Secrétariat général.

ART. 77. — Le Secrétariat général est l'organe administratif central de l'Institut. Son service immédiat est défini à l'article 35, et le détail de ses attributions indiqué aux articles 16, 35, 42, 72 et 74.

ART. 78. — Dans l'intérêt d'un excellent fonctionnement, les affaires de ce service seront ainsi divisées :

1° Affaires de l'Institut en corps;

2° Affaires administratives;

3° Affaires générales;

4° Affaires financières.

ART. 79. — Par affaires de l'Institut en corps, on entendra tout ce qui concerne l'Institut dans son ensemble et en sections; et, pour les besoins de leur expédition, des dossiers et des registres distincts seront constitués ou tenus par le Secrétaire général ou les secrétaires-adjoints, suivant leurs obligations respectives.

ART. 80. — Les secrétaires-adjoints seront toujours gardés, en tant qu'auxiliaires du Secrétariat, à la disposition du Secrétaire général et accompliront, comme les autres employés de ce service, toutes les besognes y ressortissant, sur les indications de leur chef immédiat.

ART. 81. — Par affaires administratives, on entendra celles indiquées comme étant de la compétence du Conseil de direction; et par suite, le Secrétaire général se trouvera chargé de les distribuer, indépendamment de l'obligation indiquée à l'article 42.

ART. 82. — Les affaires générales comprennent spécialement la distribution des affaires, quelle que soit leur origine, jusqu'au point de destination, le registre de l'arrivée et du départ des documents de l'Institut étant établi, à cet effet, en tout premier lieu au Secrétariat général.

ART. 83, — En conformité des dispositions de l'alinéa *g* de l'article 34, le Secrétaire général assurera le service de la comptabilité et du matériel.

ART. 84. — D'après les principes posés dans les articles antérieurs, le Secrétaire général élaborera le plan de l'organisation intérieure du Secrétariat, en indiquant le nombre minimum d'employés absolument nécessaires pour expédier les différentes affaires de son ressort.

ART. 85. — Ce plan une fois approuvé par le Conseil de Direction, on procédera aux propositions touchant le personnel d'employés à nommer selon la règle établie article 22.

ART. 86. — Le Secrétariat général une fois organisé avec le minimum d'employés, on n'en élèvera plus le nombre que si l'augmentation des affaires courantes en fait ressortir évidemment la nécessité inéluctable.

CHAPITRE IX. — Des Sections technico-administratives.

ART. 87. — Les sections techniques énumérées articles 17 et constituées avec le personnel indiqué à l'article 18, sont les services de l'Institut de Réformes sociales chargés de préparer les données et éléments nécessaires à la réalisation de toutes les fins poursuivies par cette institution.

Première section.

ART. 88. — Rentre dans les attributions de la première section tout ce qui concerne le service de la bibliothèque et des publications à assurer en vue, d'abord, de réunir les collections législatives de lois sociales et les publications de même nature, que ce soient des ouvrages, des revues, des périodiques ou des fragments; puis de les ordonner et classer en préparant des index, résumés et comptes- rendus, tant pour l'édification de l'Institut que pour les besoins de documentation du grand public.

ART. 89. — La première section se divisera en plusieurs services, savoir ceux :

1° De la bibliothèque;

2° De l'information bibliographique;

3° De la jurisprudence;

4° De la rédaction et des publications.

ART. 90. — Les divers services de la première section marcheront avec le concours de tous les fonctionnaires, suivant une division du travail qu'établira le chef de cette section pour les cas généraux et particuliers.

ART. 91. — Pour organiser le service de la bibliothèque, le chef de la section, avec les indications qu'il possède lui-même, celles fournies par ses

auxiliaires et celles émanant des autres branches de l'Institut, fera des propositions motivées pour l'achat des livres, revues et autres publications nécessaires, et sur lesquelles statuera à titre définitif le Président, d'accord avec le Conseil de direction.

Art. 92. — Les fonctionnaires de la première section établiront et tiendront à jour les fiches d'information bibliographique en y inscrivant les ouvrages et un extrait des matières, et en les classant d'ailleurs sous les rubriques suivantes :

1° Lois en exécution ;

2° Lois en préparation :

3° Lois à l'étude.

De plus, ledit personnel procurera les renseignements particuliers que lui demandera l'Institut.

Art. 93. — Les principes mêmes indiqués dans l'article précédent présideront à l'étude suivie de la jurisprudence espagnole et étrangère.

Art. 94. — La partie relative à la législation espagnole comprendra les résultats et faits d'expérience acquis au cours de l'application des lois en vigueur et les raisons justifiant la nécessité des réformes en matière législative.

Pour ces fins, toutes les sections de l'Institut transmettront à la première section les notes et informations rentrant dans cette branche particulière de ses attributions.

Art. 95. — La partie relative à la législation étrangère comprendra l'ensemble des lois sociales, cataloguées par pays et par matières, les résultats et faits d'expérience acquis en ce qui regarde leur application, et les nouvelles propositions et motions législatives.

Art. 96. — Le service de la rédaction et des publications comprendra en détail :

1° Le secrétariat, lequel correspondra avec l'étranger ;

2° La publication du *Balletin de l'Institut de Réformes sociales ;*

3° La publication de monographies.

Art. 97. — Suivant l'indication que comporte le chiffre 1° du précédent article, le chef de la première section exercera près du Président de l'Institut les fonctions de secrétaire de la correspondance avec l'étranger, pour ce qui regarde les traductions, ainsi que la rédaction de documents en un autre idiome que la langue nationale, en faisant appel aux divers employés de la section.

Art. 98. — Le chef de ladite section aura aussi le caractère de rédacteur en chef du *Bulletin de l'Institut de Réformes sociales* et recevra, par l'intermédiaire des différents services de l'Institut, la copie à publier.

Il lui incombera, à ce titre, d'établir les publications monographiques qui ne seront pas de la compétence spéciale d'une autre section.

ART. 99. — En se conformant aux principes posés dans les articles antérieurs, le chef de la première section arrêtera les grandes lignes de son organisation avec le cadre des employés absolument nécessaires, lequel ne pourra être modifié que sur production de toutes justifications convenables, et, ce plan général une fois approuvé par le Conseil de direction, on fera les propositions de personnel jugées utiles.

Deuxième section.

ART. 100. — Est de la compétence de la deuxième section :

1° Tout ce qui concerne l'application détaillée de la loi sur les accidents du travail;

2° Tout ce qui concerne la prévention des accidents du travail;

3° Tout ce qui concerne l'application de la loi sur le travail des femmes et des enfants;

4° Tout ce qui concerne l'application des lois sociales qui seront promulguées;

5° L'organisation générale et spéciale du service d'inspection.

ART. 101. — En vertu de la disposition du chiffre 1° de l'article précédent, la deuxième section sera chargée :

a) De la tenue du registre général prévu par l'article 45 du règlement du 28 juillet 1900, avec la documentation indiquée à l'article 44;

b) Des classifications statistiques prévues par l'article 46 dudit règlement;

c) De la publication de la statistique des accidents du travail ou de son incorporation dans la statistique générale du travail ainsi que le prévoit l'article 47 du document précité;

d) Des réclamations et démarches dont parlent les articles 33 et 52 de ce même texte;

e) Des avis et décisions au sujet de l'interprétation de l'amendement de la loi en question ou des règlements exécutoires y relatifs;

f) Des notes de réforme législative, concernant la loi sur les accidents et qui doivent être expédiées à la première section;

g) Des différentes menues besognes qui peuvent incidemment se produire à propos de tout ce qu'on a indiqué plus haut.

ART. 102. — En vertu de la disposition du chiffre 2° de l'article 100, la deuxième section sera chargée :

a) Des relations avec la Commission technique instituée par l'article 6 de la loi du 30 janvier 1900;

b) Des opérations déterminées au chapitre V du règlement du 28 juillet 1900 ;

c) Du service du musée et du cabinet d'essais, dont parle l'article 66, *ibidem ;*

d) De la compilation des règlements de police et d'hygiène en vigueur dans les ateliers bien organisés et de l'étude des dispositions analogues qu'il conviendra d'édicter ;

e) Des règles à formuler et des questionnaires à établir pour l'inspection de tous ces services ;

f) Des enquêtes dans chaque cas particulier où il s'agit de responsabilités créées par l'article 64 du chapitre V susmentionné ;

g) De toutes les autres menues besognes que peuvent amener ces différentes affaires.

Art. 103. — En vertu de la disposition du chiffre 3° de l'article 100, la deuxième section sera chargée :

a) De tous les détails d'application de la loi du 13 mars 1900 et de son règlement exécutoire en date du 13 novembre de la même année ;

b) De l'ensemble des opérations se rapportant à l'organisation et au renouvellement des juntes provinciales et locales instituées par l'article 7 de ladite loi, ainsi que de l'étude de la législation relative à ces organes ;

c) De la suite à donner aux réclamations et aux avis que provoquera l'application de ladite loi ;

d) Des propositions à faire en vue de formuler les règles et d'établir les questionnaires pour le fonctionnement pratique de l'inspection que réclament ces diverses affaires.

e) Des statistiques et monographies relatives au travail des femmes et des enfants, aussi bien en Espagne qu'à l'étranger ;

f) Des notes de réforme législative concernant la loi susdite et qui doivent être expédiées à la première section.

Art. 104. — En vertu de la disposition du chiffre 4° de l'article 100, et dans des formes analogues à celles indiquées pour les lois en vigueur, la deuxième section aura à s'occuper des questions touchant l'application, l'interprétation et la réforme des lois sociales postérieures au présent règlement, ainsi que de tout le détail du Service d'inspection établi en vue d'assurer leur exécution.

Art. 105. — Pour les besoins du chiffre 5° de l'article 100, la deuxième section embrasse dans ses attributions :

a) L'étude de la réglementation générale et particulière du Service d'inspection ;

b) La série des formalités à remplir pour la nomination, la répression disciplinaire et la révocation des inspecteurs ;

c) L'expédition de toutes les affaires émanées du Service de l'inspection;

d) Les statistiques relatives aux résultats obtenus par le Service d'inspection;

e) Les rapports et monographies auxquels donne lieu le fonctionnement de l'Inspection.

ART. 106. — Le plan général d'organisation de la deuxième section, sur la base des articles précédents et avec les cadres du personnel absolument nécessaire, sera élaboré par son chef qui, après avoir reçu en la matière l'approbation du Conseil de direction, fera les propositions utiles pour la nomination des divers employés prévus.

Troisième section.

ART. 107. — La troisième section aura deux ordres de services:

1° La statistique du travail;

2° Les informations générales.

ART. 108. — La statistique du travail comprendra principalement les branches ci-après :

I. Classification du travail;

II. Distribution géographique du travail;

III. Classification des travailleurs;

IV. La vie de l'ouvrier.

ART. 109. — La classification du travail formera comme une enquête préliminaire en vue de définir, d'après les idées qui ont cours sur le sujet dans les différentes contrées et les diverses professions, toutes les classes et catégories d'ouvriers actuellement constituées, lesquelles seront réparties entre les rubriques suivantes :

a) Travail des ouvriers agricoles;

b) Travail des ouvriers mineurs;

c) Travail des ouvriers de l'industrie;

d) Travail des ouvriers des transports.

ART. 110. — La distribution géographique du travail aura pour objet de délimiter nettement, sur le territoire de la péninsule et des îles adjacentes considéré dans ses différentes contrées et régions, le champ de la production, dont la mesure sera fournie principalement par le nombre des ouvriers adonnés aux divers genres de travaux.

ART. 111. — En procédant à cette classification des travailleurs, on aura pour but d'aboutir, par étapes successives et suivant les moyens dont on disposera, à la préparation et à la publication du recensement de la population ouvrière.

Art. 112. — La vie de l'ouvrier sera étudiée statistiquement sous les trois rapports ci-après :

a) Gains ;

b) Dépenses ;

c) Conséquences du travail.

Art. 113. — Dans le premier ordre d'idées, on étudiera statistiquement ce que gagne l'ouvrier et comment il le gagne, les diverses formes de rémunération du travail, le nombre de jours ouvrables, les heures de travail, la population ouvrière en activité et en chômage, et tous les détails se rapportant à ce genre de recherches.

Art. 114. — Dans le deuxième ordre d'idées, on établira le détail de ce que l'ouvrier doit débourser, selon les diverses localités, pour la nourriture, l'habillement, les médicaments, le logement et le ménage; puis on fera le total de tous ces débours pour déterminer l'actif ou le déficit final.

Art. 115. — Dans le troisième ordre d'idées, on étudiera la morbidité, la mortalité, le degré de l'instruction professionnelle, les accidents du travail et les grèves, avec toutes les données statistiques de détail qui se rapportent à chacun de ces faits particuliers.

Art. 116. — Les informations générales seront considérées comme devant fournir l'occasion d'élargir et de compléter le cadre des investigations statistiques.

Art. 117. — Indépendamment des fins auxquelles serviront les informations générales, dans le sens indiqué par l'article précédent, elles fourniront le moyen de se documenter sur :

a) L'état et le développement de la production nationale ;

b) Son mode d'organisation et la rémunération du travail en Espagne, avec tableau comparatif de la situation dans les autres pays ;

c) Les causes des grèves et des désaccords entre patrons et ouvriers ;

d) Les moyens d'augmenter le bien-être du travailleur : épargne, coopération, institutions de prévoyance ; et aussi d'améliorer les conditions morales et intellectuelles de son existence ;

e) L'association ouvrière ; organisations diverses, leurs caractères, nombre des syndiqués.

Art. 118. — La troisième section, avant de jeter les bases de ses travaux personnels, s'appliquera à rassembler toutes les informations, statistiques et données ayant fait l'objet de publications de la part de l'Office général des Assurances et des différentes administrations officielles et privées, et qui se rattachent d'une façon quelconque à la statistique du travail, à la production et à la situation des classes ouvrières.

ART. 119. — Suivant le mode de procéder prescrit dans les autres sections, le chef de la troisième section en dressera le plan général d'organisation, le soumettra, avec les cadres du personnel nécessaire, au Conseil de direction; puis, son approbation obtenue, fera les propositions utiles pour la nomination des employés.

CHAPITRE X. — Des règles devant présider à la nomination, à la répression disciplinaire et à la révocation du personnel.

ART. 120. — Les propositions pour la nomination des chefs du Secrétariat et des sections, outre qu'elles doivent être établies dans les conditions des articles y relatifs du présent Règlement (chap. II), s'inspireront uniquement de la notoriété et des aptitudes que possèdent à l'évidence les personnes choisies, eu égard à la haute compétence dont elles ont fait preuve antérieurement.

ART. 121. — Parmi les conditions spéciales que doivent réunir les Chefs des sections techniques, on signale les suivantes:

1° Le Chef de la première section devra posséder le français de façon à l'écrire facilement, et, en outre, l'anglais ou l'allemand, la préférence étant accordée à la connaissance écrite de l'une ou l'autre langue;

2° Le Chef de la deuxième section sera au courant de l'organisation industrielle et des circonstances les plus importantes de la vie de fabrique;

3° Le Chef de la troisième section devra être un spécialiste dans le domaine de la science statistique.

ART. 122. — Les conditions que doivent réunir les employés, que leur nomination ait lieu directement ou par voie de concours ou d'examen, varieront selon qu'il s'agit du Secrétariat général ou de l'une des sections.

ART. 123. — On exigera des employés du Secrétariat général de la facilité à rédiger des documents; de la célérité à prendre des notes et à faire des extraits, les préférences allant à ceux qui connaissent la sténographie; une écriture correcte et lisible, qu'on appréciera, sous ce dernier rapport, de compte à demi avec la pratique de la machine à écrire.

ART. 124. — Une condition d'admission absolument indispensable pour les employés de la première section consistera à savoir rédiger dans l'une des langues suivantes: français, anglais, allemand ou italien.
On préférera ceux possédant plus d'une langue étrangère.

ART. 125. — Dans la deuxième section il y aura: un employé avec le grade de licencié ou docteur en médecine; un autre passant pour être versé dans les questions d'hygiène, et deux pourvus du titre d'ingénieur. Pour le reste du personnel, on pourra donner la préférence à ceux ayant le titre d'avocat.

ART. 126. — La compétence qu'on attend des employés de la troisième

section suppose chez eux des aptitudes et des connaissances spéciales dans tous les travaux pratiques nécessités par le service de la statistique.

Art. 127. — Chaque fois qu'il y aura une nomination à proposer dans le personnel des employés, on pourra entendre au préalable le chef du service où se trouve le poste vacant.

Art. 128. — Aussitôt les propositions convenables faites et approuvées dans les formes indiquées au chapitre II du présent Règlement, les nominations seront signées par le Président de l'Institut et paraphées par le Secrétaire général.

Art. 129. — A côté des employés titulaires qui formeront les cadres du personnel, on pourra admettre, en qualité de surnuméraires sans traitement, les personnes demandant à travailler dans ces conditions ; le Président les nommera après enquête favorable du Secrétaire général ou du Chef de la section dans laquelle elles désirent être inscrites.

Art. 130. — Le Chef de n'importe quel service est investi de pouvoirs disciplinaires sur ses employés, à charge par lui d'aviser le Conseil de direction.

Art. 131. — Dans les cas où on devrait examiner l'opportunité d'une révocation parmi le personnel, l'affaire serait instruite, s'il s'agit des Chefs, par un membre du Conseil de direction, et s'il s'agit des employés, par un des Chefs.

Chapitre XI. — De la procédure générale en matière administrative.

Art. 132. — Le Secrétariat et les sections techniques de l'Institut de Réformes sociales sont des services indépendants entre eux, chacun étant rattaché directement à la Présidence de l'Institut et au Conseil de direction.

Art. 133. — Les affaires ressortissant à l'Institut seront classées en trois grands groupes génériques, selon qu'elles sont :

1° A distribuer ;

2° A rapporter ;

3° A préparer et à élaborer.

Art. 134. — Les affaires à distribuer seront l'objet d'une transmission immédiate, de telle sorte qu'elles parviennent, autant que possible, le jour même de l'arrivée, au service compétent ; s'il arrive qu'on éprouve quelque empêchement à procéder ainsi, on le fera dûment constater.

Art. 135. — Quant aux affaires à rapporter, on leur consacrera le temps strictement nécessaire pour recueillir d'urgence tous les détails d'information que le sujet réclame, en faisant constater sur chaque rapport les époques où il a été demandé, établi et achevé.

Art. 136. — Pour les affaires à préparer et à élaborer, et qui ont trait aux recherches, informations et publications que doit entreprendre l'Institut, la seule chose qu'on puisse exiger, c'est la constance dans le travail, la besogne étant du reste ordonnée, sous le rapport du délai d'exécution, de manière à remplir les conditions de chaque cas particulier.

Art. 137. — Les services de l'Institut procèderont toujours de la façon la plus expéditive, recourant entre autres, dans les affaires à distribuer, à de simples indications marginales de transmission et préférant la minute paraphée à toute autre forme d'expédition.

Art. 138. — Chaque jour, tous les services de l'Institut dresseront un état des affaires traitées, ce qui permettra d'établir mensuellement la statistique des documents expédiés, avec toutes les données de détail jugées nécessaires.

Art. 139. — Chaque service aura ses documents classés de manière qu'on puisse en tout temps y effectuer les recherches désirables; et d'ailleurs, pour cette fin, c'est aux Chefs qu'il incombera d'adopter la méthode de classement qui leur semblera donner le plus de résultats.

Art. 140. — L'arrivée et le départ, pour les documents de tous les services, sont enregistrés par les soins du Secrétariat général.

Art. 141. — Pour définir d'autre part la procédure à suivre, selon la nature des affaires, celles-ci se diviseront en deux catégories :

1° Affaires générales ;

2° Affaires spéciales.

Art. 142. — Seront réputées générales toutes les affaires réclamant une décision de l'Institut en corps et toutes sections réunies, auquel cas les services administratifs n'auront tout simplement qu'à préparer ce qui aura été décidé et à procurer à l'Institut en corps tous les éléments d'appréciation qu'il pourrait leur demander.

Art. 143. — Seront réputées spéciales les affaires ressortissant en propre à chacun des services, auquel reviendra alors l'initiative de proposer les résolutions à prendre et de faire en sorte que toutes les affaires en cours soient promptement liquidées.

Art. 144. — Les Chefs des services de l'Institut expédieront les affaires, en collaboration avec le Président, aux jours fixés par lui; et ils seront remplacés, dans les cas d'absence et de maladie, par l'employé qu'il aura désigné, sur la proposition du Chef d'une section déterminée ou du Secrétaire général, suivant le service intéressé.

Atr. 145. — Lorsque le Président de l'Institut le jugera nécessaire, sur-

tout pour permettre aux divers services de travailler de concert, il pourra provoquer des réunions entre leurs Chefs.

ART. 146. — Le Président arrêtera les heures de bureau ordinaires et extraordinaires.

CHAPITRE XII. — Régime financier de l'Institut.

ART. 147. — Les ressources nécessaires pour l'accomplissement des fonctions incombant à l'Institut seront fournies par :

1° L'inscription annuelle au budget de l'État d'un crédit spécial ;

2° Les recettes que procureront les publications de l'Institut ;

3° Les subventions et les dons par lesquels des groupements ou des particuliers entendront contribuer sous une forme quelconque au développement de l'œuvre utile que ladite institution doit réaliser.

ART. 148. — L'Institut de Réformes sociales est autorisé à recevoir par testament, legs ou donation, au lieu et place de l'État, les biens ou capitaux qui lui seront cédés pour être affectés à des services déterminés ou encore à l'établissement de fondations ou institutions d'un genre quelconque, mais se rattachant directement à l'objet de ses travaux.

ART. 149. — Au mois de mars de chaque année, le Secrétaire général dressera l'état estimatif des recettes et des dépenses de l'Institut pour l'année suivante ; et ce budget — pourvu obligatoirement du visa du Président — sera remis, aussitôt discuté et approuvé par le Conseil de direction, à M. le Ministre de l'Intérieur.

ART. 150. — Le Président ordonnancera les payements à effectuer sur les fonds de l'Institut et autorisera la perception de toutes les recettes.

ART. 151. — Un des employés du Secrétariat général, désigné par le Président, exercera les fonctions de comptable-agent du matériel, et en même temps de dépositaire des fonds de l'Institut.

ART. 152. — Le comptable-agent du matériel fournira la caution fixée par le Conseil de direction, tiendra en partie double la comptabilité de l'Institut et en rendra compte annuellement, avec toutes pièces justificatives nécessaires à l'appui.

ART. 153. — Le bilan annuel des recettes et des dépenses autorisées par le visa présidentiel sera présenté au Conseil de direction ; puis, une fois approuvé par celui-ci et par l'Institut en corps, remis à M. le Ministre de l'Intérieur qui en ordonnera l'insertion dans la *Gaceta*.

TRAVAUX ORIGINAUX DES INSPECTEURS.

LE TRAITEMENT

DES SCORIES DE DÉPHOSPHORATION

(HYGIÈNE DES OUVRIERS),

PAR M. **BOULIN**,

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À LYON.

Depuis la découverte de Thomas et Gilchrist pour le traitement des fontes impures, soit au moyen du convertisseur Bessemer, soit au moyen du four Siemens basique, on produit des scories qui contiennent une proportion notable de phosphore dont la valeur a été vite reconnue en agriculture. Dans les premiers temps, on soumettait ces scories à des traitements variés; maintenant, on se contente de les pulvériser aussi finement que possible; on a remarqué, en effet, que, dans cet état, les scories étaient déjà solubles dans le sol.

On produit des scories basiques dans le Nord-Est de la France, en Alsace-Lorraine, dans la Westphalie, à Middlesbourg, dans le Ayrshire, dans le pays de Galles, etc. Dès 1886, le procédé basique fournissait déjà plus de 400,000 tonnes de scories avec 30 à 35 p. 100 de phosphate de calcium.

Divers procédés sont en usage pour la pulvérisation des scories.

Système Krupp. — Les fragments de scories arrivent au moyen d'un tuyau d'alimentation dans un large cylindre, en métal perforé, contenant de 500 kilogrammes à une tonne de billes d'acier pesant environ 3 kilogrammes chacune. Ce cylindre, disposé sur deux tourillons, tourne horizontalement; de sorte que les billes, entraînées constamment dans le mouvement de rotation, s'entrechoquent les unes contre les autres et amènent la pulvérisation des scories. La poudre qui en provient passe par un tamis fin placé à l'extérieur du cylindre; le tout est entouré d'une enveloppe métallique. La matière pulvérisée qui a traversé le tamis arrive dans un manchon qui la conduit jusqu'aux sacs d'emballage.

Système des rouleaux broyeurs. — A Bilston, le procédé est le suivant : les scories sont pulvérisées par des rouleaux broyeurs à dents qui sont enveloppés par une large caisse de tôle. Le produit est ensuite transporté par un élévateur jusqu'à un séparateur magnétique qui enlève les parcelles de métal. La

poussière la plus fine est entraînée par un ventilateur; quant au produit incomplètement pulvérisé, après avoir traversé le séparateur, il est conduit, au moyen d'une vis d'Archimède, jusqu'à un autre appareil de pulvérisation, puis à un autre séparateur. A nouveau, la poussière fine est enlevée par un ventilateur et conduite dans la chambre à poussière; les débris qui n'ont pas atteint la finesse nécessaire reviennent aux rouleaux broyeurs, et ainsi de suite.

A Ferry Hill, à Stillington et à Middlesbourg, le procédé est un peu différent, mais le principe est le même : première pulvérisation par des rouleaux, poussière légère entraînée dans les récipients d'emballage, poussière lourde soumise à une nouvelle pulvérisation, après séparation des parcelles de métal.

Dans certaines usines, le tamis qui enveloppe le cylindre perforé de Krupp n'est pas très fin et alors la poussière, au lieu d'être conduite immédiatement dans les récipients d'emballage, tombe dans un deuxième cylindre à révolution qui contient trois tonnes de galets ronds en silex.

L'insalubrité de cette fabrication est due uniquement à l'action mécanique de la poussière, laquelle ne renferme aucun élément toxique (1), mais qui est extrêmement fine et qui se dégage en grande quantité, malgré le soin pris pour envelopper les appareils et par suite des trépidations inévitables de tout le mécanisme.

Dès les premiers temps de l'emploi des scories basiques pulvérisées, le danger de ces poussières fut signalé par les hygiénistes. En 1888, le Dr Ballard, avait été envoyé à Middlesbourg par le Local Government Board, en vue d'étudier la cause d'une épidémie de pneumonie. « La poussière de scories basiques, dit-il dans son rapport, qu'on accusait être le point de départ de l'épidémie, n'a pas donné naissance à la pneumonie, mais elle l'a rendue infectieuse. Les personnes exposées à l'inhalation de ces poussières sont atteintes plus rapidement et plus gravement que d'autres et pour elles l'issue est souvent fatale ».

En 1893, une nouvelle enquête fut ordonnée. Voici comment s'exprime M. E. Gould, l'inspecteur principal des fabriques qui en fut chargé : « Étant d'une finesse extrême, cette poussière a tendance à pénétrer jusqu'aux alvéoles les plus profondes des poumons. Elle provoque un état chronique d'irritation de la membrane muqueuse, rendant ainsi le larynx et les ramifications bronchiales beaucoup plus sensibles à l'action de l'abaissement de la température et d'une manière générale, créant une prédisposition aux bronchites et à la pneumonie. Bien mieux, on a remarqué que, lorsque la

---

(1) Composition de la poudre de scories basiques :

Chaux	45
Oxydes de fer	18
Acide phosphorique	18
Magnésie	6
Silice	6
Protoxyde de manganèse	3.5
Alumine, vanadium, soufre, etc.	3.5

pneumonie intervient, elle a une marche accélérée et qu'elle se termine presque toujours fatalement. En cas de guérison, d'ailleurs, le retour de la maladie est toujours à craindre, tant que la victime n'est pas soustraite à la cause qui déprime d'une manière continue son appareil respiratoire, c'est-à-dire aux poussières ».

Quand on interroge les ouvriers occupés à la pulvérisation des scories ou à l'ensachage, presque tous déclarent qu'ils ont ressenti les effets de la poussière. Plus ou moins tôt, suivant l'état physique ou la force de résistance de chacun, comme cela est naturel; mais tous sont sujets à des quintes de toux, à des étouffements, à des pertes d'appétit et à de l'affaiblissement général.

Ces accidents n'ont pas été constatés uniquement dans les usines, mais plus particulièrement à l'ensachage ou pendant la manutention des sacs qui contiennent ou ont contenu de la poudre de scories. Vers la fin de 1898, trois manœuvres employés à Ellesmere-Port par une Compagnie de transport au transbordement de sacs de scories basiques pulvérisées, moururent. Une enquête fut faite et la décision du jury fut que « ces ouvriers avaient succombé à la suite d'une pneumonie causée par un refroidissement *après inhalation de poussières de scories* ».

Les mêmes faits ont été relevés en Allemagne et en France. L'Inspecteur des fabriques de Dortmund déclare que dans aucun cas le danger des poussières n'est aussi grand que dans les fabriques où l'on prépare les scories de déphosphoration pour l'agriculture. Le même Inspecteur, accompagné d'un médecin, ayant pénétré pendant dix minutes dans une chambre à poussières, tous deux furent pris de quintes de toux qui se renouvelèrent pendant plusieurs jours après la visite. A Ruhrort, on a remarqué que, par les temps humides, il y avait moins de poussières, partant moins de maladies. Là où sont installés des ventilateurs puissants et une bonne disposition en vue d'éviter des poussières, il y a une sensible diminution des cas de mort et de maladie (1).

Bien que les causes du danger de la profession soient déterminées, on est loin d'avoir obtenu des résultats désirables au point de vue de la disparition des poussières et l'on signale encore des usines où, dans certains locaux, les ouvriers sont obligés de marcher sur un sol couvert d'une couche épaisse de poudre de scories. Cela provient de différentes causes : en premier lieu, de la finesse extrême de la matière, puis des dislocations qui se forment dans les enveloppes des machines à pulvériser, des mauvaises jointures, et surtout du mauvais système d'ensachage et de l'état défectueux des sacs. Le capitaine Smith, qui a visité tous les établissements anglais où l'on pratique la pulvérisation des scories basiques, déclare qu'il n'en a vu que deux où l'on fasse usage de sacs dont le tissu était assez serré et en assez bon état pour empêcher le dégagement des poussières pendant les manipulations (2). Le même observateur fait remarquer que tout système de remplissage des sacs et de pesage doit être automatique.

---

(1) Iahresbericht der König. Preuss. Gewerberäthe für 1895, pp. 500, 539, 546.
(2) Report of the chief inspector of factories for the year 1899, p. 71.

A la suite de diverses enquêtes, la Commission anglaise des industries dangereuses a fait les recommandations suivantes :

1° On ne doit employer ni femme ni enfant pour l'ensachage ou l'embarillage de la poudre de scories;

2° Les ouvertures des réservoirs à poudre, par où s'effectue l'ensachage ou l'embarillage, doivent être pourvues d'une enveloppe concentrique communiquant avec un système d'aspiration entraînant les poussières loin des ouvriers;

3° Les ouvriers chargés de l'ensachage et de l'embarillage devront être pourvus d'un masque respirateur;

4° Une pièce située hors de l'usine et loin du lieu où se fait la manutention des sacs sera réservée aux ouvriers pour prendre les repas;

5° La poudre de scories basiques ne devra être emballée que dans des sacs ne pouvant laisser échapper des poussières.

Il ne paraît pas que ces mesures soient d'une grande difficulté d'exécution en pratique. Il y a lieu cependant de noter qu'il est presque impossible d'obtenir des ouvriers qu'ils fassent usage d'un masque respirateur. Dans une fabrique de poudre de scories de Trèves (Allemagne), l'inspecteur du district, s'étant présenté une nuit, trouva les ouvriers occupés à nettoyer les chambres. L'atmosphère était à ce point chargée de poussières qu'on distinguait à peine la lueur des lampes; malgré cela, tous les masques respirateurs étaient accrochés aux murs. En général, les masques respirateurs en usage sont d'une complication trop grande : ils sont coûteux, d'un nettoyage difficile et les ouvriers préfèrent employer leurs propres mouchoirs. Une étoffe légère et fine comme la batiste, qui pourrait être lavée souvent et qui couvrirait la bouche et les narines, serait suffisante dans la plupart des cas.

Il peut être intéressant de comparer ces recommandations à l'ordonnance du 25 avril 1899, entrée en vigueur à partir du 1er juillet de la même année, sur le territoire de l'empire allemand.

Aux termes des articles 120e et 139e de la Gewerbe ordnung, le Conseil fédéral décide que, dans les établissements dans lesquels on procède au broyage des scories ou à la manipulation des poudres de scories du procédé Thomas, les planchers doivent être pleins et imperméables, de façon à faciliter l'enlèvement des poussières par des lavages; les pièces doivent être aérées et facilement isolées; le broyage doit avoir lieu ou à l'air libre ou dans des hangars ouverts de tous côtés. Les appareils de broyage, aussi bien que ceux servant à transporter les poudres de scories, doivent être agencés de façon à ce que la poussière pénètre le moins possible dans les ateliers, et des ventilateurs doivent être installés pour emporter ces poussières dans des chambres spéciales. Les revêtements et les emboîtages des appareils de broyage et de transport des poussières doivent être fermés hermétiquement, sinon ils devront être aussitôt remplacés. Les conduits et les chambres à poussières doivent être disposés de telle façon qu'ils puissent être nettoyés et vidés du dehors. Le chef d'industrie ne doit laisser faire les travaux de réparation aux appareils ci-dessus énumérés et, en général, tout travail qui ex-

pose l'ouvrier aux poussières de scories, qu'à des ouvriers munis de respirateurs ou d'appareils spéciaux garantissant le nez et la bouche; ces appareils devront être fournis par le patron. On devra prendre les plus grandes précautions pour vider les moulins et les chambres à poussières, notamment pour l'emmagasinage des poudres de scories dans les silos, de façon à éviter de soulever la poussière. Des ventilateurs devront être installés dans les locaux où les poudres sont **mises en sacs**; les locaux où ces sacs sont emmagasinés doivent être isolés des autres ateliers. L'enveloppe des sacs servant aux poudres de scories devra être épaisse et imperméable, de manière à éviter les ruptures de sacs et la dispersion des poussières. Les poudres de scories ne peuvent être gardées en masse que dans des silos isolés des autres ateliers et disposés de telle sorte qu'on n'y puisse pénétrer soit pendant qu'on les charge, soit pendant qu'on remplit les sacs avec la poudre qui y était emmagasinée.

Les locaux où s'opèrent le broyage ou la pulvérisation des scories doivent être lavés à grande eau pendant les arrêts avant chaque reprise du travail; les ouvriers qui ne sont pas occupés au nettoyage ne doivent pas séjourner dans les ateliers.

Dans une partie de l'usine, à l'abri des poussières, des locaux doivent être mis à la disposition des ouvriers pour servir de vestiaires, de lavabos et de réfectoires. Ces locaux doivent être tenus très proprement et chauffés en hiver. Il y aura du savon, de l'eau et des serviettes en quantités suffisantes. Le patron doit donner toute facilité à ses ouvriers pour prendre un bain chaud au moins une fois par semaine.

Les ouvrières ni les jeunes ouvriers ne peuvent être occupés ni séjourner dans les ateliers dans lesquels on manipule les scories ou les poudres de scories. Les ouvriers occupés au broyage, au chargement ou au déchargement des poudres de scories ne doivent pas travailler plus de dix heures par jour, et la durée du travail doit être coupée par un repos de deux heures, dont une heure au moins en une seule fois. Un médecin nommé par l'autorité supérieure délivrera un certificat aux ouvriers qui pourront être employés; ces certificats seront présentés à l'Inspecteur du travail, sur sa demande. Un registre, tenu par le patron, par son préposé ou par le médecin de l'usine, devra indiquer le nom de chaque ouvrier, ses prénoms, son adresse, le jour de son entrée et celui de sa sortie de l'établissement, la date et le genre des maladies qu'il aura subies, le nom du médecin qui l'aura visité, la date de son retour à la santé ou, s'il y a lieu, celle de son décès.

Enfin, une affiche reproduisant ces prescriptions sera placée d'une manière apparente dans les locaux servant de vestiaire et dans le réfectoire.

LA VENTILATION DES DÉLISSOIRS DE CHIFFONS

DANS LES PAPETERIES DE LA CHARENTE,

PAR M. **GALINOU**,

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À ANGOULÊME.

Technologie.

Dans la région charentaise, qui depuis des siècles jouit à cet égard d'une universelle réputation, on fabrique le beau papier dit « de chiffons », papier tenace, compact et d'un grain parfaitement homogène.

L'opération du délissage consiste à couper en morceaux les chiffons de coton ou de toile qui passeront ultérieurement à la coupeuse mécanique et à la blute et, de là, aux lessiveurs. Ces chiffons arrivent des dépôts commerciaux en balles cerclées, le plus souvent. Les ouvrières en reçoivent le matin la quantité qu'elles doivent traiter dans la journée ou dans la demi-journée. L'approvisionnement terminé, chacune d'elles se place en face d'une lame de faux solidement fixée sur un banc et à côté de caisses où elle « assortira » le chiffon délissé suivant la nature, la qualité ou la couleur. Pour opérer le délissage proprement dit, elle saisit le chiffon à deux mains et, par traction sur le tranchant de la lame de faux, elle le coupe, en même temps qu'elle le débarrasse des boutons, boucles, etc... qui endommageraient gravement, tout au moins, les cylindres des piles.

Dans ce sectionnement de matières excessivement souillées, la poussière se dégage abondamment au voisinage de la faux et des mains des ouvrières qui ramènent vers elles les deux morceaux du chiffon coupé. Ces poussières sont de deux sortes : les « lourdes » que le choc de sectionnement a détachées du tissu, et les « légères » qui sous la même cause déterminante se répandent en nuage autour du buste et de la tête de l'ouvrière.

Hygiénologie.

De ce qui précède il résulte que l'insalubrité du travail de délissage provient de l'action des poussières sur l'organisme en général, et, plus particulièrement, sur le système respiratoire des femmes employées

Au cours des enquêtes faites par le service il fut affirmé à plusieurs reprises par des industriels que le travail du délissage était simplement malpropre et peut-être incommode, mais qu'il n'était nullement insalubre et dangereux. A l'appui de cette thèse on citait couramment ce fait, que, dans les épidémies diverses, le personnel des délissoirs avait toujours joui d'une remarquable

immunité. La vérité scientifique est toute autre et elle fut simplement donnée par un industriel dans les termes suivants : « Les femmes que j'emploie ne sont certainement pas malades; mais il faut bien reconnaître que lorsque l'une d'elles contracte une bronchite ou une fluxion de poitrine elle est vite enlevée ! »

Cette fragilité du système pulmonaire des délisseuses n'est que trop réelle. En toute saison, mais plus spécialement à l'entrée de l'hiver, les femmes qui délissent toussent fréquemment, avec effort; leur respiration oppressée, avec l'aspiration sifflante, l'expiration rude et prolongée, dénote l'emphysème professionnel. En été, la poussière qui souille leurs visages et leurs mains forme avec la sueur une sorte d'empois. Ces ouvrières n'ont pas l'air d'êtres humains à travers l'atmosphère opaque de l'atelier où le patron ne pénètre le plus souvent que sous la protection d'un cache-poussières qu'il endosse pour accompagner l'inspecteur au cours de ses visites.

L'insalubrité des délissoirs est du reste publiquement reconnue, à telle enseigne que le recrutement des ouvrières y est devenu d'une extrême difficulté et que, dans certains cas, l'on n'embauche le fils ou le mari qu'à la condition expresse que la mère ou l'épouse vienne travailler au délissage des chiffons.

De ce qui précède il résulte que le service devait à tout prix supprimer dans ces ateliers les causes morbides, c'est-à-dire obliger les industriels à obéir aux prescriptions formelles et précises de l'article 6 du décret du 10 mars 1894 en leur prescrivant d'évacuer au dehors les poussières au fur et à mesure de leur production.

Action du service. — Dès 1896 M. l'inspecteur divisionnaire de la 8e circonscription, au cours de ses visites dans les papeteries, signala aux industriels l'insalubrité du travail de délissage. Les registres d'usine portent la trace de l'action du service dès cette époque. Si les mises en demeure définitives n'y sont pas encore inscrites, on peut y lire de nombreuses observations demandant aux intéressés d'étudier la solution du problème.

En 1896 les industriels du groupe des papeteries de Couze (Dordogne) furent formellement mis en demeure d'obéir aux prescriptions de l'article 6 du décret du 10 mars 1894. Tous les industriels visés adressèrent individuellement à M. le Ministre du Commerce une réclamation que le comité consultatif des Arts et Manufactures rejeta après examen approfondi de la question. Ce rejet ne comportait point son enseignement puisqu'un des industriels fut poursuivi en 1903 pour non-exécution de la mise en demeure précitée et condamné par le Tribunal de simple police.

En 1900, la décision du comité consultatif fut transmise à M. l'inspecteur départemental Lenoble qui imposa la même obligation dans les dix papeteries de la Charente. Il commença par la ventilation des coupeuses de chiffons et des blutes, ventilation qui fut réalisée d'autant plus vite que les industriels espéraient toujours que les exigences du service s'en tiendraient là. Les premiers résultats ne furent pas toujours très satisfaisants; mais, tels quels, ils marquèrent une étape précieuse puisqu'ils consacraient la reconnaissance

effective de cette nécessité fondamentale, c'est que les poussières devaient être évacuées hors de l'atelier.

De l'année 1900 à l'année 1902 M. l'inspecteur Lenoble inscrivit sur les registres d'usine de toutes les papeteries des mises en demeure demandant que dans un délai de six mois les poussières fussent évacuées hors des ateliers de délissage au fur et à mesure de leur production, conformément aux prescriptions de l'article 6 du décret du 10 mars 1894. Dans la majorité des cas, cette mise en demeure fut renouvelée jusqu'à trois fois et lorsque nous prîmes le service en juin 1902, nous continuâmes cette procédure d'attente qui préparait les esprits pour une action décisive et définitive.

Entre temps M. Daguerre, fabricant de papier à Saint-Séverin (Charente), avait entrepris un essai de ventilation du délissoir et le système adopté par lui, que de légères modifications récentes ont rendu parfait, avait produit des résultats tellement heureux que le service, en face des améliorations réalisées dans cet atelier, ne pouvait plus différer d'en exiger la réalisation dans les autres délissoirs.

Dans le courant du mois de mars 1903, M. l'inspecteur divisionnaire visita toutes les papeteries dans le double but d'y donner un dernier délai pour assurer la salubrité des ateliers de délissage et de fixer bien exactement les industriels intéressés sur la vraie nature des exigences légales. Dans chaque usine, M. l'inspecteur divisionnaire donna toutes les indications voulues pour que l'installation pût se faire en conservant les dispositions acquises aux passages et aux caisses de triage et avec le minimum de frais. Chaque industriel reçut un croquis indiquant la place des conduites particulières, de la conduite générale, du ventilateur ainsi que les sections de ces conduites et celles des bouches aspirantes avec la façon la plus rationnelle d'y placer la faux. Toute liberté était d'ailleurs laissée à l'industriel pour employer tout autre système lui permettant d'obéir à la loi.

Il est inutile de décrire ici l'opposition collective, cette fois, qui se manifesta chez les fabricants de papiers. Les uns déclarèrent qu'on voulait les ruiner; l'un d'eux précisa que l'installation lui reviendrait à 30,000 francs; les autres menacèrent de fermer leurs usines et le fait est que nous reçûmes un matin la visite bruyante d'une cinquantaine de femmes de tous âges que leur patron avait remerciées et qui, sur ses conseils, venaient nous demander du pain.

Aujourd'hui la ventilation complète, efficace, des délissoirs est chose faite. Les 400 ouvrières qui y sont employées sont devenues des femmes qui travaillent dans des milieux sains et propres. Certains chefs d'industrie ont écrit à M. l'inspecteur divisionnaire pour le remercier de leur avoir imposé des mesures dont les résultats les enchantent. Ils affirment que, s'ils avaient prévu ces résultats, il y a vingt ans que l'installation actuelle serait faite. Elle ne les a pas ruinés puisque son coût total ne s'élève pas au maximum de 1,500 francs. (MM. Alamigeon à Laprade et Darnat aux Trois-Palis).

Quant aux ouvrières rompues aux routines les plus désagréables et qui dès l'abord accueillaient notre intervention avec une certaine hostilité méfiante, elles sont émerveillées des résultats obtenus. M. Alamigeon, de Laprade, nous disait que lorsque le ventilateur s'arrête pour une raison ou pour une

autre, les ouvrières courent à la machinerie et protestent de toutes leurs forces. « Ce serait aller au-devant d'une révolution chez nos délisseuses, racontait-il, que de revenir à l'ancien état de choses. »

Disposition des appareils. — Comme type, nous décrirons l'installation préconisée par M. l'inspecteur divisionnaire et qui, chez MM. Alamigeon et Darnat surtout, donne des résultats parfaits.

Avant d'entrer dans l'étude détaillée de la solution nous allons préciser quelques-unes des données générales qui servirent à son établissement.

Dans les délissoirs il existe deux ou plusieurs rangs parallèles de caisses de triage entre lesquels sont ménagés des passages où les femmes installent leurs bancs à faux et les tas de chiffons bruts.

Il fallait s'ingénier à conserver les grandes lignes de ces dispositions acquises et placer les apparaux de manière à ce que les femmes pussent continuer à travailler assises. Le croquis annexé démontrera comment cette condition fut remplie.

Les poussières qui se dégagent dans le délissage proprement dit prennent deux directions opposées; les particules lourdes tombent tout de suite vers le sol avec une lenteur appréciable; les particules légères, beaucoup plus nombreuses, montent rapidement en nuage jusqu'au-dessus de la tête de l'ouvrière, c'est-à-dire à 50 ou 60 centimètres de hauteur. D'autres poussières, de densité intermédiaire, s'étagent en nappes élargies sur des hauteurs diverses; les unes et les autres finissent par tomber sur le sol.

Pour arriver à les enlever toutes, il fallait exercer dans le voisinage immédiat de leur production, une aspiration puissante qui constituât un drainage de la périphérie maximum vers une bouche collectrice. Empêcher les poussières lourdes de tomber sur le sol de l'atelier et dans les caisses de triage et les poussières légères d'arriver au contact de la figure des femmes, telle était la deuxième partie de ce problème.

Le croquis ci-après qui donne le plan et l'élévation d'une bouche aspirante suffit à faire comprendre quel est le dispositif qui a été adopté.

Au-dessus de la canalisation C, sur laquelle nous reviendrons tout à l'heure, s'élève un parallélipipède quadrangulaire creux B dont la section supérieure est relevée vers l'ouvrière placée en O.

Cette section est fermée par un treillage en fil de fer de 8 à 10 millimètres de côté. Elle est partagée en E par une embase de bois sur laquelle est fixée solidement la faux F. Les dimensions de chacune des deux demi-sections déterminées par l'embase E varient respectivement de 5 à 7 et de 15 à 20 centimètres. Ces surfaces assez considérables paraissent être expérimentalement les minima et maxima nécessaires.

Le relèvement de la section S dans la direction O a pour but de rapprocher le plus possible cette partie de la bouche aspirante du buste de l'ouvrière et du trajet poussiéreux que ses mains effectuent, dans le mouvement de traction sur la lame de la faux, mouvement qui se continue de bas en haut, vers la partie supérieure du corps, après le sectionnement du chiffon.

Le treillis de fil de fer a la mission d'arrêter les morceaux de tissu qui tomberaient ou seraient entraînés sur la section S. Le nettoyement rapide de

ce treillis s'effectue avec la main lorsqu'il vient à être recouvert de petits chiffons.

Enfin, des volets v, v, reliés aux parois longitudinales du parallélipipède tronqué B par charnières, permettent de recouvrir les demi-sections S au cas où la faux F ne servirait pas isolément.

DÉTAIL D'UNE BOUCHE D'ASPIRATION

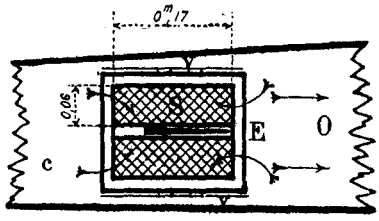


Fig. I

PLAN

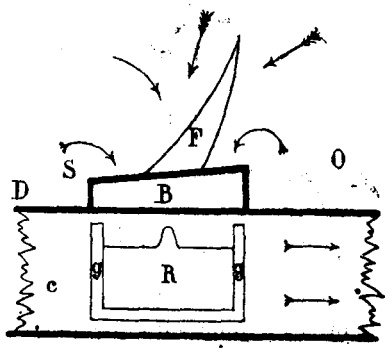


Fig. II

ÉLÉVATION

Il est à peine besoin de faire remarquer que ces occlusions partielles des bouches non utilisées augmentent légèrement l'aspiration au voisinage des faux qui travaillent et peuvent réduire la force nécessaire à la marche du ventilateur (ces volets n'ont pas été figurés en élévation, fig. II, pour ne pas obscurcir le dessin).

Il reste maintenant à étudier l'établissement des conduites.

L'examen de la figure III démontre qu'on a utilisé l'ancienne disposition des caisses de triage. Le long de leur alignement et reposant presque sur le sol ont été placées les conduites particulières c qui aboutissent à la conduite générale C. La face horizontale supérieure D (fig. II) des conduites particulières sert de banc aux délisseuses. Elles peuvent s'y asseoir, à califourchon, à la turque, de côté, etc. Le tas de chiffons bruts à leur gauche, la faux devant elles, les caisses de triage à leur droite, elles sont donc placées dans des conditions de travail identiques aux anciennes.

Sur les faces horizontales supérieures des conduites particulières sont placées, à la suite les unes des autres, les faux et leurs bouches d'aspiration, à des intervalles de 0^m 60 à 1 mètre environ. Pour que l'appel d'air à chacune de ces bouches fût très sensiblement le même de la plus éloignée à la plus proche de la conduite générale, il a suffi de donner aux conduites c une section croissante de l'extrémité à l'origine, de manière qu'après la première bouche cette section fût égale à la surface de la bouche; qu'après la deuxième bouche cette section devint le double de la précédente, et ainsi de

suite jusqu'à l'origine, où la section de la conduite devenue maximum est égale à la somme des sections des huit bouches aspirantes et — comme ces bouches ont leurs surfaces égales entre elles — à huit fois la surface de l'une d'elles.

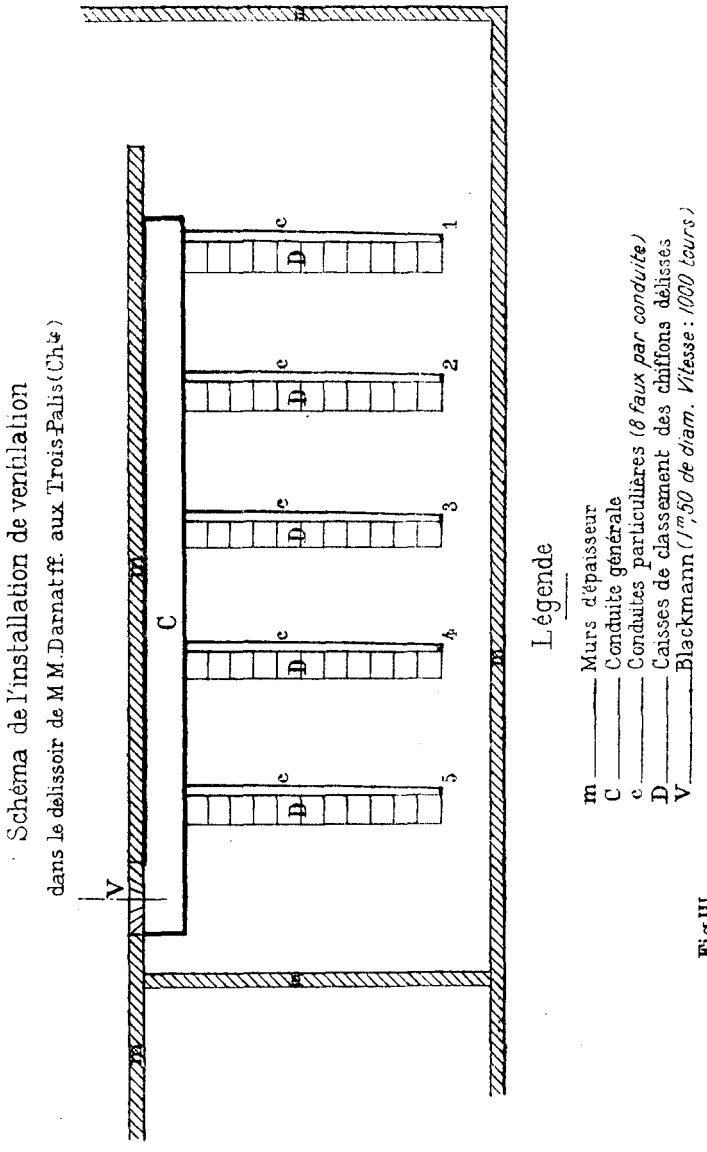


Fig. III

On comprend sans peine que dans la confection de ces conduites, construites en planches bouvetées, la décroissance des sections de l'origine à l'extrémité n'a pas été mathématiquement réalisée. Chaque conduite affecte

simplement la forme d'une pyramide quadrangulaire tronquée dont la petite base est d'une superficie légèrement inférieure à celle de la première bouche aspirante et dont la grande base est d'une superficie huit fois plus grande. La théorie de la circulation des fluides dans les canaux est encore assez mal connue pour qu'on supplée à ses enseignements par le bon sens scientifique. Les résultats de l'expérience réalisée démontrent le bien-fondé des prévisions formulées, et, en fait, l'appel d'air est pratiquement le même à chacune des bouches de chaque conduite particulière.

Ajoutons tout de suite qu'un regard R (fig. II) coulissant dans des guides g permet de nettoyer la conduite que les dépôts de poussières lourdes pourraient cloisonner sensiblement à l'aplomb de chaque bouche.

Ce qui vient d'être dit des conduites particulières s'applique également à la conduite générale C. La section à l'arrivée de la conduite 1 (fig. III) est sensiblement égale à la section de cette dernière ; la section à l'arrivée de la conduite 2 a doublé et ainsi de suite jusqu'à l'arrivée de la conduite 5 où elle est quintuple de la première.

Répétons, pour aider aux évaluations budgétaires d'avant-projets à venir, que tous ces canaux sont construits en planches bouvetées et que le charpentier de l'usine a seul travaillé à leur établissement.

A l'origine de la conduite C est placé un ventilateur Blackmann V de 1^m 50 de diamètre. Malgré quelques critiques, nous pensons qu'il offre sur les ventilateurs centrifuges cet avantage fondamental et nécessaire d'aspirer par toute sa surface et de favoriser, dans les canaux d'écoulement, l'appel d'air par filets parallèles et également sollicités. Pour qu'un centrifuge réalisât les mêmes conditions, il faudrait que l'ouïe eût un diamètre considérable à cause de la section totale de la conduite générale à l'arrivée, ce qui donnerait au ventilateur lui-même des dimensions encombrantes.

Un calcul facile permettrait de constater, dans le cas de l'installation qui nous occupe, que la surface du ventilateur est sensiblement plus grande que la surface totale de la conduite générale. On pourrait être tenté de faire correspondre ces deux surfaces en leur donnant la même valeur. S'il s'agissait en effet de déplacer l'air par l'intermédiaire des bouches aspirantes, sans avoir à utiliser la force d'appel, fonction de la vitesse du fluide, cette solution serait acceptable *a priori*. Mais comme l'énergie cinétique est seule à considérer, il est indispensable que le débit du ventilateur soit supérieur à la somme des débits des bouches d'aspiration. C'est à ce prix que le drainage des poussières dans la périphérie atmosphérique maximum de la faux sera efficace, et les résultats enregistrés ont démontré la justesse de ces prévisions.

Dans toutes ces questions, la grande affaire est d'obtenir le maximum d'effets avec le minimum de force. Au résultat le ventilateur prend en moyenne 3 chevaux, ce qui, sur des forces totales de 250 à 300 chevaux, est insignifiant. L'installation revient à 1,300 francs pour 40 places, ce qui fait ressortir l'amortissement annuel de chaque place ventilée à 3 fr. 60 environ. Ne pas vouloir comprendre que l'ouvrière qui délissera dans des conditions incomparables de vision, de bien-être et de régularité dans le travail, récupérera cette somme dans les 300 jours ouvrables serait chose incroyable.

Quelques industriels ont fait des installations basées sur les mêmes prin-

cipes en ce qui concerne la section des conduites, mais où la ventilation a lieu « per ascensum ». La bouche aspirante est au-dessus et en avant de la faux Les résultats sont insignifiants surtout si on les compare à ceux obtenus pa le procédé décrit plus haut. Les poussières lourdes restent dans l'atelier ; le autres se partagent en deux : celles qui s'en vont et celles qui restent. Les premières sont celles qui se produisent entre la faux et le pavillon d'aspira tion ; les autres sont celles qui se produisent près de la bouche des ouvrières. Au demeurant même, si ces dernières partaient aussi, elles ne passeraient pas moins au contact de la bouche et du nez des délisseuses.

Le service a fait transformer toutes ces installations défectueuses avec d'autant plus de facilité qu'il avait le droit de s'appuyer sur les résultats parfaits obtenus par ailleurs.

Une conséquence assez inattendue a suivi ces résultats. Depuis longtemps l'inspection demandait le chauffage des délissoirs où, par crainte d'incendie, les industriels ne voulaient pas installer des poêles à foyer accessible et reculaient devant la dépense nécessitée par le chauffage au calorifère ou à circulation de vapeur ou d'eau chaude. C'est d'eux-mêmes aujourd'hui qu'ils solutionnent cette question. Après avoir fréquemment constaté le tirage puissant aux bouches aspirantes, ils ont été amenés à conclure que pendant l'hiver ces courants d'air froid seraient gênants et l'un d'eux, M. Alamigeon, de Laprade, a immédiatement placé dans son délissoir les tubes à ailettes nécessaires au chauffage par circulation de vapeur.

Nous n'avons pas parlé des procédés employés par les industriels pour se débarrasser des poussières colligées après le ventilateur. Les uns les brûlent ou les noient ; d'autres les recueillent dans des chambres de dépôt. Mais, quel que soit le moyen employé, il faut éviter de disposer après le ventilateur des espaces *clos*. Il s'y établit rapidement une contrepression formidable que le ventilateur ne peut vaincre qu'au prix d'une consommation exagérée de force et qui peut entraîner un arrêt de fonctionnement.

En somme, la solution est atteinte et réalisée ; il a fallu pour cela des années d'efforts continus que les chaleureux remerciements des ouvrières suffisent à rendre précieux.

NOTE

SUR L'ÉVACUATION DES POUSSIÈRES ET VAPEURS NOCIVES DANS LES ATELIERS D'UNE COUPERIE DE POILS

PAR M. **LEBRUN**,

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À REIMS.

On désigne sous le nom de *couperies de poils* des établissements industriels

où l'on procède au tondage des poils feutrants de peaux de lièvres et de lapins.

Avant de procéder au coupage du poil, les peaux doivent subir une série de préparations et de manutentions pendant lesquelles une grande quantité de poils, de poussières et de vapeurs nitreuses et mercurielles se dégagent dans l'atmosphère des ateliers, rendant cette industrie excessivement insalubre.

Il a été fait des descriptions très complètes des multiples opérations qui constituent le travail des couperies de poils, ainsi que des maladies et accidents professionnels auxquels les ouvriers de cette industrie ont été jusqu'alors si fatalement exposés (1). Pour assurer la prophylaxie professionnelle des éjarreurs, secréteurs et coupeurs de poils, on a déjà préconisé, essayé et perfectionné d'ingénieuses mesures préventives.

L'objet de cette note n'est pas de reprendre l'étude complète des dispositifs déjà connus, décrits dans les publications techniques; je ne désire qu'apporter une simple contribution aux études et descriptions générales, en me bornant à décrire les installations faites, en 1904, dans une couperie de poils de Rethel et les résultats obtenus par les dispositions sanitaires prises dans cet établissement que l'on peut regarder aujourd'hui comme un des modèles du genre.

Les peaux, travaillées dans la couperie de Rethel, originaires pour la plus grande partie de France, de Belgique et d'Allemagne, sont reçues à l'état sec et aussitôt entassées dans les cases d'un vaste magasin où elles sont saupoudrées de naphtaline. On procède ensuite à leur mouillage en les aspergeant d'eau, par couche de 20 paquets de 50 peaux, au moyen d'une brosse ou d'un balai trempé dans un seau d'eau. Le mouillage a pour but de donner au cuir des peaux la souplesse nécessaire pour permettre de les fendre. Elles sont alors portées, en corbeille, à l'atelier de fendage.

Le fendage des peaux s'opère toujours à la main. Pour cela l'ouvrier place chaque peau sur une forme composée de deux moitiés de cône pouvant s'écarter sous l'action d'un levier mû par une pédale, après avoir été coiffée en quelque sorte par la peau retournée chair au dehors. L'écartement des segments de la forme fait tendre la peau que l'ouvrier ouvre alors rapidement de haut en bas, en donnant un coup de couteau le long du ventre. Le fendeur enlève ensuite, toujours avec son couteau, les pattes, les oreilles et le museau; puis les peaux sont portées, en paquet, au triage où elles sont classées selon leur qualité, leur couleur et leur état de propreté.

Les peaux dont les poils sont maculés de boue ou de sang sont portées au dégalage pour les nettoyer. Cette opération consiste à appliquer chaque peau malpropre sur un cylindre-brosse mécanique, construit en barbes de plumes d'oie et tournant à une vitesse de 800 tours à la minute.

Chacune des opérations que les peaux doivent subir est effectuée dans un local, un atelier distinct, aussi bien avant qu'après le secrétage. Dans les ateliers de fendage, de triage et de dégalage, la seule manipulation des peaux; jetées et réunies sur le sol et les tables de travail, détermine rapidement dans

---

(1) Voir *Bulletin de l'Inspection du travail*, 1898, n° 1, p. 35.

toute l'atmosphère un véritable brouillard de débris de poils et de poussières. En peu de temps, le sol de l'atelier, les tables et toutes les saillies des murs et boiseries de la salle sont couverts d'une épaisse couche de poils et de duvet que le moindre remous de l'air met en mouvement. Pour purifier l'air de ces ateliers, voici les dispositions qui ont été prises : sous les parquets de chaque salle, des canalisations ont été installées sur toute la longueur des passages, ainsi que par-dessous la tablette des établis ou tables de dépôt. Ces canalisations, toutes reliées à un collecteur central communiquant avec un ventilateur-aspirateur énergique, sont ouvertes dans les passages, au ras du sol et dans chaque tablette d'établis, au moyen de planches ou de plaques de tôle à longues bandes ajourées, à travers lesquelles le ventilateur aspire les débris de poils et les poussières en suspension dans l'air ambiant. En outre, les passages entre les tables de fendage et dans les salles de dégalage ou de triage sont garnis de claies en forme de gratte-pieds sous lesquels les poils s'introduisent quand ils ne sont pas entraînés par les bouches d'aspiration, de sorte que la marche et les mouvements des ouvriers ne peuvent les faire remonter dans les remous d'air.

Les peaux de lapins convenablement nettoyées et classées sont ensuite portées à l'éjarrage.

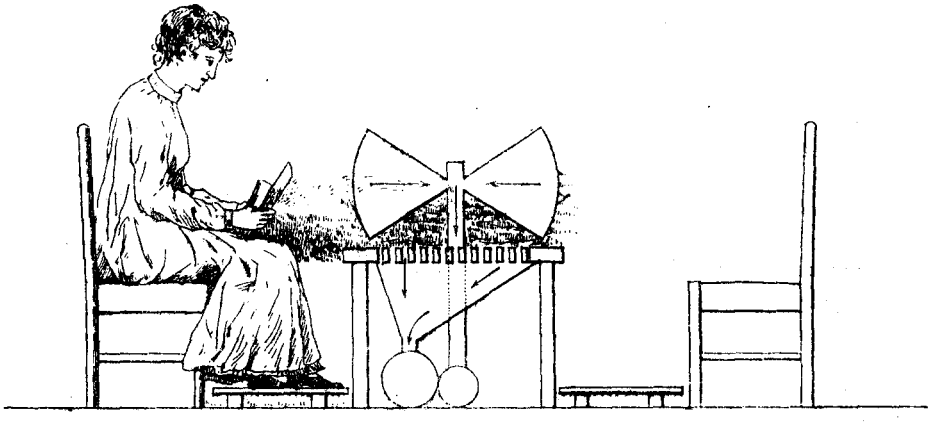
L'éjarrage se fait à la main ou mécaniquement, mais jusqu'ici l'éjarrage à la main est employé de préférence à l'éjarrage mécanique, les meilleures machines à éjarrer n'ayant pu encore donner des résultats satisfaisants.

Pour éjarrer à la main les ouvrières sont assises devant des tables sur lesquelles sont déposés des ballots de peaux de lapins; elles étalent une peau sur leurs genoux et arrachent les jarres en les saisissant par touffe entre leur pouce garni d'un manchon de caoutchouc et la lame tranchante d'un couteau.

C'est assurément dans l'atelier d'éjarrage que la production de débris de poils et de poussières est le plus intense. Si la ventilation des machines à éjarrer avait pu, dans la plupart des couperies de poils, être assez facilement obtenue pour empêcher l'expansion des poussières dans l'atmosphère de l'atelier, il n'en était pas de même pour l'éjarrage à la main. Mais aujourd'hui cette question semble être convenablement résolue dans l'atelier d'éjarrage à la main de la couperie de Réthel.

Les ouvrières chargées de ce travail sont munies de blouses ou surtouts blancs qui les enveloppent entièrement et sont convenablement fermés au cou et aux poignets. Les établis, disposés devant les ouvrières et sur lesquels sont placés les peaux à travailler, sont pourvus en dessous d'une double canalisation aspirante comportant deux sortes d'ouvertures à la partie supérieure de la tablette: les unes formées par des plaques ajourées de 30×40 centimètres sont disposées à droite et à gauche des ouvrières et on place sur elles les ballots de peaux à éjarrer, de sorte que toutes les poussières produites par la manipulation des peaux sont immédiatement entraînées dans la canalisation *ad hoc* de l'aspirateur; les autres ouvertures sont formées par des tuyaux surgissant au milieu de la table entre deux des ouvertures à tôle ajourée de la tablette; ces tuyaux qui s'élèvent à 20 ou 25 centimètres de hauteur, sont fermés à la partie supérieure et portent deux pavillons adossés dont la grande

ouverture est tournée en face de chacune des ouvrières placées de chaque côté de l'établi. De cette façon au moment où chaque éjarreuse rejette en avant les jarres qu'elle vient d'arracher pour en reprendre une autre pincée, ceux-ci se trouvent aussitôt aspirés par le ventilateur.



L'aspiration nécessaire pour entraîner efficacement tous les duvets et poussières qui se produisent en grande quantité à l'éjarrage doit être très énergique et nécessite une dépense de force motrice assez importante.

Après les résultats concluants donnés par les aspirateurs d'essai, il a fallu, avant de procéder à l'installation complète des bouches d'aspiration dans tous les ateliers, procéder au remplacement du moteur à vapeur par une machine motrice plus puissante.

Les peaux éjarrées sont ramenées au magasin de triage où l'on vérifie l'éjarrage et où l'on procède au classement final des peaux, selon la couleur et la qualité, puis elles sont soumises au secrétage.

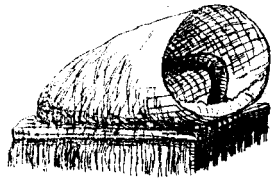
Le secret (nitrate de mercure) se fabrique la nuit, tous les quinze jours, sous un petit hangar en plein vent installé au milieu d'un champ. Rien n'a pu encore y être fait pour soustraire complètement les ouvriers à l'action des vapeurs nitro-mercurielles.

Le secrétage des peaux s'effectue dans un hall complètement ouvert sur l'un des côtés, longitudinal aux établis. Ceux-ci sont appuyés contre le mur qui fait face aux ouvriers. Des cheminées d'appel avec larges hottes sont disposées en avant de chaque place pour évacuer, par une ventilation naturelle, les vapeurs hydrargyriques qui se dégagent à la pose du secret. Cette disposition ne permet qu'une évacuation intermittente qui dépend de la pression atmosphérique, n'étant pas régularisée par la ventilation artificielle.

Les mesures prises pour garantir les secréteurs contre les goutelettes acides de la solution liquide du secret sont assurément mieux comprises.

Chaque ouvrier est vêtu d'un large tablier de cuir à bavette et ses bras sont enveloppés d'une manchette en cuir ou en toile imperméable. En outre les brosses à poser le secret sont garnies d'une enveloppe étanche en tôle recouvrant la poignée que l'ouvrier prend à la main, ce qui le garantit complètement contre les éclaboussures acides du secret. D'autre part, son autre main

avec laquelle il doit tenir et tourner la peau à secréter est enveloppé d'un gant de caoutchouc.



Brosse à secreter

Les peaux secrétées ayant été séchées à l'étuve et soumises à la fermentation feutrante, sont ensuite passées au brossage pour dégager les poils agglomérés en mèches par l'humidité du secret, puis au coupage mécanique.

Le brossage est opéré mécaniquement au moyen d'un cylindre-brosse en chiendent sous lequel l'ouvrier presse chaque peau en l'étendant sur une plaque d'appui qu'il avance et retire à volonté, en même temps qu'il la fait serrer plus ou moins fortement contre la brosse sous l'action d'un levier mû par une pédale.

La brosse mécanique est complètement enveloppée d'un tambour dans lequel se trouve ménagée l'ouverture pour passer la planchette d'appui et la peau à brosser. Le tambour communique à l'arrière de la brosse avec le collecteur d'un ventilateur aspirant très énergique.

Des dispositifs analogues existent également pour évacuer les déchets de poils déterminés par les machines à couper, installées dans le même atelier que les machines à brosser.

L'INTOXICATION SATURNINE

CHEZ LES COMPOSITEURS TYPOGRAPHES,

PAR M. **CARON**,

INSPECTEUR DÉPARTEMENTAL DU TRAVAIL À VALENCIENNES.

Comme tous les ouvriers qui manipulent le plomb ou ses dérivés, les compositeurs d'imprimerie sont exposés à l'intoxication saturnine. Chaque fondeur de caractères a sa composition propre. La proportion type est de 75 parties de plomb et de 25 d'antimoine.

Certains fondeurs élèvent la quantité de plomb même au-dessus de 80 p. 100 et font entrer dans l'alliage du zinc et de l'étain.

Les caractères sont disposés, comme tout le monde le sait, dans des casses divisées en un certain nombre de cassetins, contenant chacun la même lettre ou le même signe. Le fond de ces cassetins ne tarde pas à se recouvrir de poussière provenant en grande partie de l'usure des caractères, et il arrive parfois que, lorsque le cassetin est presque vide, les doigts de l'ouvrier doivent fouiller dans la poussière pour trouver le caractère. Aussi, périodiquement, doit-on procéder au nettoyage des casses. Pour cette opération, comme il serait trop long de nettoyer les caractères un à un, on se contente de les sortir de l'atelier et de chasser la poussière au moyen d'un soufflet; cela se fait le plus souvent dans une cour trop exiguë, sur laquelle s'ouvrent les ateliers, et quelquefois sur la voie publique, lorsque la cour fait défaut.

On conçoit que, dans de telles conditions de travail, les cas de saturnisme doivent être fréquents.

En 1901, notre attention fut attirée par cet état d'hygiène défectueux et nous avons interrogé un grand nombre d'ouvriers typographes. Presque tous nous ont déclaré avoir été atteints de coliques pendant la période d'apprentissage, coliques passagères peu graves, ayant plutôt le caractère d'une indisposition chez la plupart d'entre-eux. Chez quelques-uns au contraire elles reparaissaient tous les ans pendant deux ou trois jours. Beaucoup d'ouvriers, comme hygiène préventive, absorbent environ un litre de lait par jour. Les anciens ouvriers, ayant une vingtaine d'années d'exercice dans le métier de compositeur, ont une ankylose marquée des doigts de la main : c'est la paralysie locale et incomplète, caractéristique du saturnisme chronique.

Il est à remarquer que les coliques atteignent de préférence les apprentis, moins résistants sans doute ou qui par insouciance négligent de prendre les précautions de propreté individuelle indispensables et chez qui une plus grande finesse de la peau facilite l'absorption locale et directe.

Les alliages de plomb provoquent des accidents aussi fréquents que les composés solubles dans les acides faibles. Les crises sont moins dangereuses et, n'étant pas accompagnées de la mise en scène dramatique de la colique des peintres, elles passent inaperçues du grand public.

En résumé, presque tous les compositeurs, pour ne pas dire tous, sont ou ont été plus ou moins atteints par le saturnisme.

M. le docteur Layet écrit à ce sujet (1) « Disons en passant que la térébenthine et la litharge, dont quelques fabricants d'encre d'imprimerie usent mystérieusement et maladroitement, ont le défaut de s'attacher tellement aux caractères qu'il est presque impossible de bien les laver. Cette habitude de mettre aussi dans la bouche de pareils caractères dont la composition est la suivante :

Plomb	67
Antimoine	25
Étain	5
Cuivre	3

(1) Layet. Hygiène des professions, p. 367.

ainsi que l'absorption de la poussière métallique qui se trouve dans les divisions des casses et qui s'attache souvent aux lettres qui y ont séjourné, sont les causes auxquelles il faut attribuer les accidents saturnins que l'on rencontre quelquefois chez les ouvriers imprimeurs ».

Nous avons tenu à nous assurer si l'encre d'imprimerie renfermait réellement du plomb. Nous avons, dans le même établissement, prélevé deux échantillons d'encre :

Échantillon A : encre bon marché, destinée à l'impression des journaux et des affiches ;

Échantillon B : encre de qualité fine, destinée à l'impression des travaux de luxe.

L'analyse a donné les résultats suivants comme teneur pour cent en plomb :

Échantillon A	0.000
Échantillon B	0.173

quantité qui, transformée en litharge P b O, donne 0.186 p. 100, proportion minime, il est vrai, mais qui suffirait à produire les inconvénients signalés par Layet. D'autre part, l'habitude de mettre les caractères dans la bouche n'existe que chez quelques rares correcteurs, or le plus souvent il n'y a qu'un correcteur par atelier. Elle ne saurait exister d'ailleurs chez les compositeurs qui n'ont qu'à saisir chaque caractère de la main droite et le placer dans le composteur tenu dans la main gauche. Cette habitude, limitée à quelques individus isolés, nous paraît insuffisante à expliquer la fréquence des cas d'intoxication.

Il en est de même de l'usage de la cigarette pendant le travail, car dans la plupart des ateliers l'usage du tabac est interdit.

Causes du saturnisme.

La principale cause du saturnisme est, comme on vient de le voir, la poussière produite par le frottement réciproque des caractères et qui y est adhérente en partie. Cette poussière s'attache aux doigts des ouvriers, gagne les poignets et les vêtements de travail et finit par envahir l'atmosphère de l'atelier.

« Dans un atelier de quarante ouvriers, l'inspecteur des fabriques de Lem-« berg, en Autriche, a reconnu que la poussière d'un casier contenait 16 p. 100 « de plomb ; que la poussière recueillie sur des objets disposés à une hauteur assez considérable (2 à 5 mètres) contenait 0.24 à 0.35 p. 100 de plomb » (1).

A Berlin, la poussière d'imprimerie contient en moyenne 1.6 p. 100 de plomb (2).

---

(1) *Poisons industriels*, publication de l'Office du travail, p. 28.
(2) Annales d'hygiène publique, 1898, II, p. 495.

Dans deux imprimeries A et B, situées chacune sur un point différent de Valenciennes, nous avons prélevé dans les casses des échantillons de poussières. Ces poussières ont donné à l'analyse la proportion de plomb suivante :

Échantillon A.....	10.67 p. 100.
Échantillon B.....	7.27 —

soit en moyenne, 9 p. 100 environ.

Nous attribuons la différence de 7 à 11 p. 100 à la situation topographique distincte de ces deux établissements.

L'imprimerie A est établie dans une rue calme et peu fréquentée tandis que la salle des compositeurs de l'imprimerie B s'ouvre sur une avenue sillonnée toute la journée par les voitures et les tramways à vapeur. La poussière des caractères se trouve ainsi augmentée de celle venant de l'extérieur.

Les clichés, après l'impression, sont lavés avec une solution alcaline ; mais l'encre qui se trouve entre les caractères y reste adhérente, sèche et tombe également à l'état de poussière dans les casses et y ajoute une nouvelle quantité de plomb si cette encre contient de la litharge.

A notre avis, la poussière qui a la plus faible teneur en plomb est la plus dangereuse, parce qu'elle est plus légère. Au premier examen on y distingue nettement des matières duveteuses qui peuvent voltiger au moindre courant d'air et servir ainsi de véhicule aux particules métalliques.

L'absorption du plomb par les ouvriers d'imprimerie se produit par trois voies différentes qui sont, par ordre d'importance : 1° la voie respiratoire, l'air de l'atelier étant toujours plus ou moins imprégné de poussières plombiques ; 2° la voie cutanée, chez les compositeurs qui ont toute la journée les doigts en contact avec l'alliage ; 3° la voie digestive, chez les correcteurs qui ont la mauvaise habitude de tenir les caractères dans la bouche et les compositeurs qui, à chaque arrêt du travail, se lavent bien les mains mais négligent pour la plupart de se nettoyer les ongles.

Moyens préventifs.

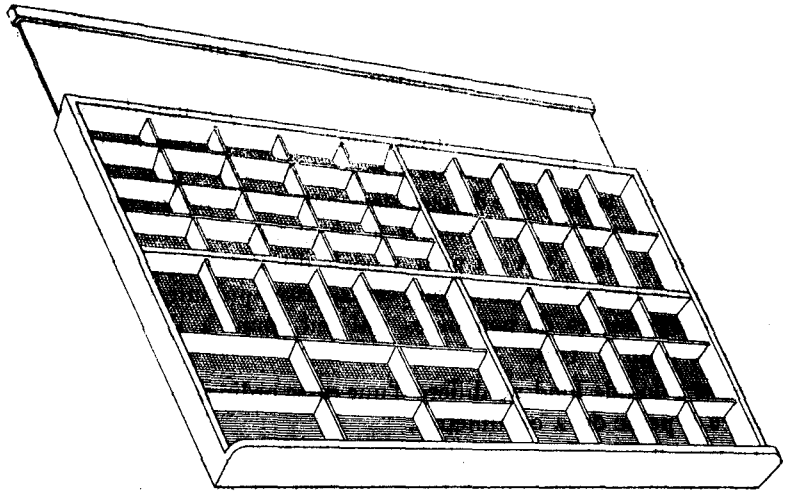
Constater le mal amène tout naturellement à en rechercher le remède. Aussi, en 1901, avions-nous eu l'idée de faire l'essai d'une casse à double fond dont l'un d'eux aurait été formé d'une toile métallique qui aurait laissé passer la poussière, l'isolant ainsi complètement des caractères en la laissant tomber et s'emmagasiner sur l'autre fond. Ce dispositif très simple paraissait devoir résoudre la question en empêchant les poussières de se répandre dans l'atmosphère des ateliers.

Ayant engagé un patron imprimeur à faire un essai de ce système, il nous opposa une objection qui, à cette époque, nous le fit abandonner. « La toile métallique, nous dit-il, émousserait les arêtes vives des caractères, en déformerait l'œil et aboutirait rapidement à leur mise hors d'usage ».

Dans le courant de cette année (1904), les pouvoirs publics ayant montré une tendance marquée à réglementer sévèrement les industries où il est fait usage du plomb, nous avons repris notre idée de 1901 et l'avons soumise à

l'appréciation de M. Manouvriez, l'éminent hygiéniste dont l'autorité est indiscutable dans toutes les questions ayant trait au saturnisme. Grâce à ses conseils et surtout à ses encouragements, nous avons fait construire une casse à double fond. Un tissu en crin, renforcé en dessous par une forte toile en fer galvanisé, constituait le premier fond sur la moitié de l'étendue de la casse; sur l'autre moitié, ce premier fond était formé d'une toile de cuivre rouge, métal très ductible. Cette toile était faite en fil n° 18 à la jauge de Mouchelle (o $^{m}/_{m}$ o36) à raison de 33 au pouce, soit 144 trous au centimètre carré. C'est le modèle adopté par les compagnies minières de la région pour la garniture des lampes d'ingénieur.

Le second fond était une planche formant tiroir, et permettant l'enlèvement des poussières. Les deux fonds étaient distants l'un de l'autre de cinq millimètres environ.



Vue d'une casse à double fond, le tiroir partiellement ouvert.

Nous avons fait l'essai de cette casse à l'imprimerie Seulin et Dehon de Valenciennes, où le patron a bien voulu nous mettre en rapport avec ses compositeurs pour que nous puissions faire les expériences nécessaires.

Les points à élucider étaient les suivants :

1° La toile en cuivre rouge détériorerait-elle les caractères?

2° La toile en crin ne s'userait-elle pas trop rapidement?

3° Toutes les poussières seraient-elles captées?

4° Les toiles ne s'encrasseraient-elles pas par l'usage au point de ne plus rien laisser passer?

L'expérience a duré un mois. Les caractères employés ont été les caractères ordinaires.

1° Au bout d'un mois, nous n'avons constaté aucune différence entre les

caractères mis dans les cassetins garnis de crin ou de cuivre et ceux qui étaient restés pendant le même laps de temps dans les anciennes casses à fond de bois.

2° Les toiles ne présentaient aucune usure apparente. Il est néanmoins assez probable que si nous avions prolongé l'expérience pendant un an, par exemple, le crin aurait été partiellement usé.

3° La captation des poussières a été parfaite; les caractères étaient aussi nets que le premier jour de l'expérience.

4° La toile avait tamisé les poussières sans s'encrasser.

Après quatre remplissages de la casse nous avons récolté les poussières tombées sur le fond formant tiroir et, les ayant pesées, nous avons obtenu 0 gr. 5.

Les opérations de remplissage des casses sont très variables.

Suivant la nature des travaux, certaines casses peuvent être remplies une fois par jour, tandis que d'autres ne le sont qu'une fois par semaine. En admettant une moyenne de deux opérations par semaine, une casse donnerait annuellement 52 grammes de poussières; mais il y a lieu de tenir compte de ce que l'expérience a été faite l'hiver, pendant une période pluvieuse où l'air était par conséquent humide. Nous sommes convaincu que, si l'expérience avait eu lieu l'été, la quantité de poussière eût été au moins double, et il n'y aurait aucune exagération à l'évaluer à 75 grammes, avec d'autant plus de raison que notre casse était du petit modèle dit Parisienne ($0^m 65 + 0^m 44$). Une imprimerie travaillant avec deux cents casses produirait donc annuellements 15 kilogrammes de poussières qui ont donné à l'analyse une teneur en plomb de 9.96 p. 100.

Une casse à double fond ne diffère d'une casse ordinaire que par sa hauteur plus élevée à peine de 2 centimètres.

L'adoption d'un tel système au point de vue hygiénique serait considérable. En captant complètement les poussières, il réduit au minimum les causes d'intoxication. En effet, seules les extrémités des doigts des compositeurs seraient en contact avec les caractères, moins dangereux que leurs poussières; le soufflage, qui est l'opération la plus malsaine, et l'absorption par les voies respiratoires seraient supprimés. A côté de ces avantages un seul inconvénient apparaît, celui d'une installation d'un prix presque double. Il serait possible de modifier les casses existantes en remplaçant le fond en bois par un fond métallique et en y adaptant un fond à tiroir.

Nous accordons notre préférence à la toile de cuivre qui serait de longue durée et avec laquelle il n'y a pas à craindre d'obturation puisqu'on pourrait toujours, sans enlever les caractères, la nettoyer par dessous au moyen d'une brosse *ad hoc*.

Pour compléter les moyens préventifs, nous conseillerons de plus le remplacement du savon de Marseille ou du savon mou, que l'on met habituellement à la disposition des ouvriers, par du savon sulfureux, ou bien d'ajouter à l'eau une petite quantité de sulfure de sodium.

Si nos ressources nous l'avaient permis, nous aurions tenté un autre essai

qui aurait eu pour but de supprimer complètement l'intoxication saturnine en supprimant le plomb.

L'ébonite, ou caoutchouc durci, se prête admirablement à toutes les combinaisons de forme et de dureté, et il nous apparaît que, si des expériences étaient faites avec cette substance, elles seraient couronnées de succès; mais ici encore surgit une difficulté économique : la refonte des caractères ne serait plus possible.

ÉTAT AU 31 DÉCEMBRE 1904

des projets et propositions de lois soumis au Parlement et intéressant la réglementation du travail et les accidents du travail.

Femmes et enfants.

Protection des femmes en couches. — *Proposition de loi* sur la protection et l'assistance des mères et des nourrissons, présentée par M. Strauss, sénateur, le 14 novembre 1899 (Doc. parl. n° 235; *J. O.*, p. 449). — Rapport sommaire Combes, le 9 mars 1900 (Doc. parl. n° 52; *J. O.*, p. 51). — Prise en considération le 15 mars 1900. — Rapport Strauss, déposé le 17 janvier 1902 (Doc. parl. n° 4; *J. O.*, p. 2). — Séance du 3 décembre 1903 : 1re délibération, adoption.

Durée du travail. — *Proposition de loi* tendant à modifier l'article 1er de la loi du 9 septembre 1848, l'article 3 de la loi des 2 et 3 novembre 1892 et les articles 1 et 2 de la loi du 30 mars 1900 [Travail des adultes, des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels], présentée par M. Suchetet, député, le 10 juin 1902 (Doc. parl. n° 7 rectifié; *J. O.*, p. 773). Rapport sommaire Morel, le 20 octobre 1902 (Doc. parl. n° 350; *J. O.*, p. 116). — Prise en considération, le 21 novembre 1902.

Proposition de loi tendant à modifier la loi du 30 mars 1900 sur le travail des adultes, des femmes et des enfants, dans les établissements industriels, manufactures usines, ateliers, chantiers, présentée par M. Rudelle, député, le 26 juin 1902 (Doc. parl. n° 152; *J. O.*, p. 660). — Rapport sommaire Congy, le 3 juillet 1902 (Doc. parl. n° 202; *J. O.*, p. 716).

Proposition de loi tendant à apporter quelques modifications à la loi du 30 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes, dans les usines et manufactures, présentée par M. Waddington, sénateur, le 29 décembre 1903. Déclaration de l'urgence (Doc. parl. n° 364; *J. O.*, p. 917). — Rapport Waddington, déposé le 8 mars 1904 (Doc. parl. n° 65; *J. O.*, p. 148). — Séances des 18, 22 et 24 mars 1904 : discussion et adoption. — Transmission à la Chambre des députés le 25 mars 1904.

Nouvel intitulé : *Proposition de loi* adoptée par le Sénat, tendant à modifier les articles 3, 4, 7 et 11 de la loi du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels, et l'article 1er du décret-loi du 9 septembre 1848, relatif aux heures de travail dans les manufactures et usines (Doc. parl. n° 1639; *J. O.*, p. 334). — Renvoi à la Commission du travail.

Protection des enfants. — *Proposition de loi* tendant à protéger le commerce et l'industrie contre la concurrence exercée par les établissements religieux et à interdire l'exploitation des enfants dans les orphelinats, couvents, ouvroirs et maisons de refuge, déposée par M. Coutant le 4 juin 1903 (Doc. parl. n° 955; *J. O.*, p. 519). — Renvoi à la Commission d'assurance et de prévoyance sociales.

Hommes adultes.

Réglementation en général. — *Proposition de loi* relative à la réglementation du travail des adultes dans les établissements industriels, présentée par M. Dron, député, le 11 juillet 1902 (Doc. parl. n° 296; *J. O.*, p. 777). — Rapport sommaire Morel, le 23 octobre 1902 (Doc. parl. n° 365; *J. O.*, p. 132).

Durée du travail. — *Proposition de loi* portant modification de l'article 1, § 1, de la loi du 9 septembre 1848, relative aux heures de travail dans les mines et les manufactures, présentée par M. Millerand, député, le 14 octobre 1902 (Doc. parl. n° 324; *J. O.*, p. 80).

Proposition de loi tendant à abroger l'article 2 de la loi du 30 mars 1900, sur la durée du travail dans l'industrie, présentée par M. Congy, député, le 20 octobre 1903 (Doc. parl. n° 1225; *J. O.*, p. 10). — Renvoi à la Commission du travail.

Projet de loi relatif au contrôle de la durée du travail dans les établissements industriels, présenté par le Ministre du Commerce à la Chambre des députés, le 14 juin 1904. — Renvoi à la Commission du travail (Doc. parl. n° 1761; *J. O.*, p. 678).

Voir à *Travail des femmes et des enfants*, les propositions Suchetet et Rudelle.

Repos hebdomadaire. — *Proposition de loi* tendant à établir le repos hebdomadaire en faveur des employés de commerce et de magasin, présentée par M. Zévaès, député, le 6 avril 1900 (Doc. parl. n° 1592; *J. O.*, p. 798). — Rapport Georges Berry, déposé le 16 janvier 1902 (Doc. parl. n° 2881; *J. O.*, p. 20). — Séance du 27 mars 1902 : déclaration de l'urgence; discussion, adoption. — Transmission au Sénat, le 28 mars 1902 (Doc. parl. n° 233; *J. O.*, p. 409).

Durée du travail dans les mines. — *Proposition de loi* tendant à limiter à huit heures au maximum la journée de travail dans les mines, présentée par M. Basly, député, le 29 mars 1900 (Doc. parl. n° 1564; *J. O.*, p. 780). —

Rapport Odilon-Barrot, déposé le 12 décembre 1901 (Doc. parl. n° 2827 et annexe; *J. O.*, p. 209). — Séances des 29 janvier et 5 février 1902 : déclaration de l'urgence; discussion; adoption. — Transmission au Sénat le 6 février 1902 (Doc. parl. n° 39; *J. O.*, p. 82). — Rapport Boudenoot, déposé le 9 février 1904 (Doc. parl. n° 29). — Séance du 8 novembre 1904 : déclaration de l'urgence, discussion, adoption. — Transmission à la Chambre de la proposition modifiée, le 12 novembre 1904 (Doc. parl. n° 2052). — Renvoi à la Commission du travail.

Proposition de loi relative à la durée de la journée de travail dans les mines et ayant pour objet de prévenir la grève des mineurs par l'association du capital et du travail, présentée par M. Darbot, sénateur, le 20 février 1902 (Doc. parl. n° 67; *J. O.*, p. 113). — Rapport sommaire Gomot, le 17 mars 1902 (Doc. parl. n° 164; *J. O.*, p. 367). — Séance du 12 juin 1902 : prise en considération. — Séance du 17 juin 1902 : renvoi à la commission chargée d'examiner la proposition de loi, adoptée par la Chambre des députés, relative à la durée du travail dans les mines.

Réglementation du travail des agents des trains. — *Proposition de loi* relative à la sécurité publique dans les exploitations de chemins de fer et à la situation des mécaniciens et chauffeurs dans ces industries, présentée par MM. Descubes, etc., députés, le 28 juillet 1894 (Doc. parl. n° 895; *J. O.*, p. 165). — Renvoyée à la Commission du travail. — Rapp. Descubes, 21 décembre 1895 (Doc. parl. n° 1700; *J. O.*, p. 1627).

Projet de loi relatif à la sécurité publique dans les exploitations de chemins de fer et à la situation des mécaniciens et chauffeurs dans ces industries, déposé par M. Turrel, Ministre des travaux publics, le 26 novembre 1897 (Doc. parl. n° 2847; *J. O.*, p. 226). — Renvoyé à la Commission du travail.

Proposition de loi relative à la situation des mécaniciens, chauffeurs et agents des trains, déposée par MM. Berteaux, etc., députés, le 30 novembre 1897 (Doc. parl. n° 2853; *J. O.*, p. 231). — Renvoyée à la Commission du travail.

Rapp. suppl. Descubes, 2 décembre 1897 (Doc. parl. n° 2860; *J. O.*, p. 237). — Déclaration d'urgence, discussion et adoption, le 17 décembre 1897.

Transmission au Sénat, le 21 décembre 1897 (Doc. parl. n° 79; *J. O.*, p. 757).—Rapp. Jules Godin, 25 février 1901 (Doc. parl. n° 85; *J. O.*, p. 190). — Déclaration d'urgence et discussion, les 30 et 31 mai, 4, 6 et 7 juin 1901. — Adoption avec modifications.

Retour à la Chambre, le 12 juin 1901 (Doc. parl. n° 2412; *J. O.*, p. 507). — Rapp. Rose, déposé le 2 juillet 1901 (doc. parl. n° 2557; *J. O.*, p. 750). — 1re séance du 14 novembre 1901 : dépôt, par M. Rose d'un rapp. suppl. (doc. parl. n° 2750; *J. O.*, p. 79). — 2e séance du 14 novembre 1901 : déclaration de l'urgence; discussion; dépôt, par M. Berteaux, d'un contre-projet; adoption de ce contre-projet et d'un projet de résolution de M. Zévaès et plusieurs de ses collègues.

Nouvel intitulé : *Proposition de loi relative à la réglementation du travail des mécaniciens, chauffeurs et agents des trains, et aux conditions de retraite du personnel des chemins de fer français.*

Retour au Sénat, le 15 novembre 1901 (Doc. parl. n° 409; *J. O.*, p. 390). — Rapport Jules Godin, déposé le 11 mars 1902 (Doc. parl. n° 123; *J. O.*, p. 187). — Rapp. supp. Jules Godin, déposé le 30 mars 1903 (Doc. parl. n° 134; *J. O.*, p. 372).

Proposition de loi relative à la sécurité publique dans les exploitations des chemins de fer (travail et retraites des agents des services des trains), présentée par M. Monestier, sénateur, le 22 novembre 1900 (Doc. parl. n° 357; *J. O.*, p. 740).

Réglementation du travail dans la navigation. — *Projet de loi* sur la réglementation des effectifs et du travail à bord des navires de commerce, présenté par le Ministre de la marine à la Chambre des députés, le 3 juillet 1903 (Doc. parl. n° 1165; *J. O.*, p. 2048). — Renvoi à la Commission de la marine.

Séance du 26 janvier 1904 : Dépôt, par M. Gerville-Réache, député, des procès-verbaux de l'enquête faite par la Commission de la marine. (Doc. parl. n° 1464; *J. O.*, p. 433).

Proposition de loi ayant pour objet l'assimilation des ouvriers et employés de la navigation quant à l'application de la loi des 2–4 mars 1848 sur les heures de travail, etc., aux autres corporations, présentée par M. Chauvière, député, le 14 décembre 1903 (Doc. parl. n° 1360; *J. O.*, p. 273). — Renvoi à la Commission du travail.

Réglementation de la profession de chauffeur-mécanicien. — Proposition de loi concernant la réglementation de la profession de chauffeur-mécanicien dans l'industrie, présentée le 28 janvier 1904, par M. Charonnat, député. — Renvoi à la Commission du travail (Doc. parl. n° 1470, *J. O.*, p. 54).

Étrangers.

Protection du travail national. — *Proposition de loi* sur la protection du travail national présentée par M. Émile Chauvin, député, le 16 juin 1902 (Doc. parl. n° 71; *J, O.*, p. 538). — Séance du 1er décembre 1902 : déclaration de l'urgence; renvoi à la Commission du travail.

Proposition de loi ayant pour objet de protéger la main-d'œuvre natio-

Rapport Mas, déposé le 26 novembre 1903 sur ces quatre propositions de loi ainsi que sur les amendements de MM. Dubuisson et Carnaud au projet de loi portant fixation du budget de l'exercice 1903 tendant à établir une taxe sur les patrons qui emploient des ouvriers étrangers (Doc. parl. n° 1322; *J. O.*, p. 176). — Urgence déclarée.

nale contre la concurrence étrangère, présentée par M. Grosjean, député, le 14 octobre 1902 (Doc. parl. n° 312; *J. O.*, p. 61). — Rapport sommaire Dubuisson, le 17 novembre 1902 (Doc. parl. n° 448; *J. O.*, p. 282).

Proposition de loi relative aux salaires des ouvriers étrangers, présentée par M. Jules Coutant, député, le 1er décembre 1902 (Doc. parl. n° 529; *J. O.*, p. 428). — Déclaration de l'urgence; renvoi à la Commission du travail.

Proposition de loi ayant pour but de compléter la loi du 8 août 1893 sur la protection du travail national, présentée par M. Defontaine, député, le 20 novembre 1903 (Doc. parl., n° 1308). — Renvoi à la Commission du travail.

Hygiène et sécurité.

Composés du plomb. — *Projet de loi* sur l'emploi des composés du plomb dans les travaux de peinture en bâtiment, présenté par le Ministre du commerce, le 30 octobre 1902 (Doc. parl. n° 401; *J. O.*, p. 201). — Rapport J.-L. Breton, déposé le 28 novembre 1902 (Doc. parl. n° 515; *J. O.*, p. 409). — Rapport supplémentaire Breton, déposé le 28 mai 1903 (Doc. parl. n° 941; *J. O.*, p. 588). — Séance du 30 juin 1903 : déclaration de l'urgence, discussion et adoption. — Transmission au Sénat le 22 octobre 1903 (Doc. parl. n° 276; *J. O.*, p. 521).

Mines. — Hygiène et salubrité. — *Proposition de loi* ayant pour objet de prendre des mesures préservatrices contre l'ankylostomasie ou ver du mineur, présentée par M. Basly, le 14 décembre 1903. — Renvoi à la Commission des mines (Doc. parl. n° 1359; *J. O.*, p. 271).

Projet de loi relatif à l'hygiène et à la salubrité des mines. — Renvoi à la Commission des mines (Doc. parl. n° 1519; *J. O.*, p. 171).

Rapport Léon Janet, déposé le 12 juillet 1904 (Doc. parl. n° 1858; *J. O.*, p. 859). — Séance du 12 juillet 1904 : déclaration de l'urgence, discussion, adoption. — Transmission au Sénat le 28 octobre 1904 (Doc. parl. n° 274; *J. O.*, p. 2).

Établissements dangereux, insalubres et incommodes. — *Proposition de loi* tendant à la revision de la législation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, présentée par M. Chautemps, député, le 13 février 1903. — Renvoi à la Commission de l'hygiène publique (Doc. parl. n° 754; *J. O.*, p. 213). — Rapport Chautemps, déposé le 28 février 1904 (Doc. parl. n° 1518).

Hygiène publique. — *Proposition de loi* tendant à modifier l'article 25 de la loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique, présentée par M. Cazeneuve, député, le 19 janvier 1904. — Renvoi à la Commission de l'hygiène publique (Doc. parl. n° 1450; *J. O.*, p. 41). — Rapport Féron, le 17 décembre 1904 (Doc. parl. n° 2149).

Inspection du travail.

Contrôleurs du travail. — *Proposition de loi* portant création d'un corps secondaire de l'inspection du travail (corps de contrôleurs du travail dans l'industrie, présentée par M. J.-L. Breton, député, le 9 novembre 1903. — Renvoi à la Commission du travail (Doc. parl. n° 1276; *J. O.*, p. 140).

Délégués mineurs. — *Proposition de loi* portant modification de la loi du 8 juillet 1890 sur les délégués à la sécurité des ouvriers mineurs, présentée par M. Basly, député, le 21 mars 1899 (Doc. parl. n° 836; *J. O.*, p. 940). — Rapport Rose, le 22 février 1900 (Doc. parl. n° 1453; *J. O.*, p. 559). — Rapport supplémentaire Rose, le 20 juin 1901 (Doc. parl. n° 2454; *J. O.*, p. 615). — Séance du 5 juillet 1901 : adoption. — Transmission au Sénat, le 5 juillet 1901 (Doc. parl. n° 385; *J. O.*, p. 368).

Inspection du travail dans les chemins de fer. — *Projet de loi* conférant aux contrôleurs du travail des agents de chemins de fer les attributions d'inspecteur du travail pour la surveillance de l'application des lois des 12 juin 1893 et du 11 juillet 1903 dans les établissements de chemins de fer d'intérêt général, présentée à la Chambre des députés par le Ministre des travaux publics le 14 décembre 1903. — Renvoi à la Commission du travail (Doc. parl. n° 1357; *J. O.*, p. 269). — Rapport Mas, déposé le 12 décembre 1904.

Tissage et bobinage de la soie. — *Projet de loi* tendant à charger les inspecteurs du travail de l'application des lois du 7 mars 1850 et du 21 juillet 1856, déposé le 6 décembre 1904 par le Ministre du commerce (Doc. parl. n° 2119). — Renvoyé à la Commission du travail.

Accidents du travail.

Proposition de loi adoptée par la Chambre des députés, tendant à modifier divers articles de la loi du 9 avril 1898, sur les accidents du travail [art. 3, 4, 10,

Rapport Demôle, déposé le 6 mars 1902 (Doc. parl. n° 108; *J. O.*, p. 157).

Deuxième rapport supplémentaire Chovet, déposé le 1er décembre 1903 (Doc. parl.

15, 16, 19, 21, 24, 27 et 30 disjoints] (1).

Rapport supplémentaire Chovet, déposé le 19 novembre 1903 (Doc. parl. n° 290; *J. O.*, p. 542).

n° 229; *J. O.*, p. 562).

Déclaration de l'urgence. — Adoption de l'article unique proposé par la Commission.

Proposition de loi ayant pour objet de modifier la loi du 9 avril 1898 au profit des chauffeurs, mécaniciens et autres agents des compagnies de chemins de fer, présentée par M. Julien Goujon, député, le 5 décembre 1901. — Déclaration de l'urgence, discussion immédiate, adoption (Doc. parl. n° 2811; *J. O.*, p. 200). — Transmission au Sénat le 6 décembre 1901 (Doc. parl. n° 440; *J. O.*, p. 439).

Troisième rapport supplémentaire Chovet, déposé le 17 mars 1904 (Doc. parl. n° 84). — Séances des 14, 16, 17 et 21 juin 1904 : 1re délibération; adoption. — Séances des 29 novembre et 1er décembre 1904: 2e délibération; adoption.

Transmission à la Chambre des députés le 6 décembre 1904 (Doc. parl. n° 2114). — Rapport Mirman déposé le 24 décembre 1904 (Doc. parl. n° 2181). — Séance du 28 décembre 1904 : déclaration de l'urgence; adoption d'une partie du texte transmis par le Sénat.

Proposition de loi ayant pour objet de donner le droit à la responsabilité forfaitaire dans les accidents du travail, présentée par M. Mirman, député, le 18 mars 1901 (Doc. parl. n° 2273; *J. O.*, p. 215). — Rapport Mirman, déposé le 21 janvier 1902 (Doc. parl. n° 2898; *J. O.*, p. 35). — Rapport supplémentaire Mirman, déposé le 4 février 1902 (Doc. parl. n° 2946; *J. O.*, p. 119). — Séance du 10 février 1902 : déclaration de l'urgence, discussion, adoption. — Transmission au Sénat le 13 février 1902 (Doc. parl. n° 55; *J. O.*, p. 103).

Proposition de loi tendant à compléter le deuxième paragraphe de l'article 26 de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, présentée par M. Mirman, député, le 24 novembre 1903 (Doc. parl. n° 1313). — Déclaration de l'urgence, discussion immédiate, adop-

(1) Voir l'origine de cette proposition de loi dans l'état des projets et propositions de loi au 1er janvier 1904 publié dans le *Bulletin* de janvier 1904, page x.

tion. — Transmission au Sénat le 26 novembre 1903 (Doc. parl. n° 295; *J. O.*, p. 559).

Proposition de loi ayant pour objet d'étendre à toutes les exploitations commerciales les dispositions de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, présentée par M. Mirman, député, le 10 juin 1902 (Doc. parl. n° 9; *J. O.*, p. 454). — Rapport sommaire Dubuisson, le 30 juin 1902 (Doc. parl. n° 160; *J. O.*, p. 683). — Rapport Mirman, déposé le 2 juillet 1903 (Doc. parl. n° 1136; *J. O.*, p. 1041). — Rapport supplémentaire Mirman, déposé le 22 mars 1904 (Doc. parl. n° 1625; *J. O.*, p. 272). — Séances des 2, 7 et 9 juin 1904 : déclaration de l'urgence; discussion; adoption. — Communication au Sénat le 14 juin 1904 (Doc. parl. n° 1571; *J. O.*, p. 235).

Proposition de loi ayant pour objet l'ouverture d'un crédit de 100,000 fr. destiné à payer les rentes prévues par la loi du 9 avril 1898 aux employés et ouvriers salariés de l'État, victimes d'accidents du travail survenus depuis le 1er juin 1899 et n'ayant pas bénéficié de la loi sur les pensions civiles du 9 juin 1853, présentée par M. Mirman, député, le 30 octobre 1902 (Doc. parl. n° 407; *J. O.*, p. 205).

Proposition de loi interprétative de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, en ce qui concerne les salariés de l'État, présentée par M. Mirman, député, le 1er décembre 1902 (Doc. parl. n° 537; *J. O.*, p. 433).

Proposition de loi ayant pour objet de modifier la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, présentée par M. Paul Constans, député, le 10 mars 1903 (Doc. parl. n° 799; *J. O.*, p. 269).

Proposition de loi ayant pour objet d'interpréter et de compléter l'article 19 de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, présentée par M. Mirman, député, le 12 mars 1903 (Doc. parl. n° 811; *J. O.*, p. 275).

Proposition de loi sur la procédure à suivre en matière de revision des indemnités accordées en exécution de la loi du 9 avril 1898 relative aux accidents du travail, présentée par M. Fernand David, député, le 9 juin 1903 (Doc. parl. n° 983; *J. O.*, p. 573).

Maladies professionnelles. — *Proposition de loi* ayant pour objet l'extension aux maladies d'origine professionnelle de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, présentée par M. Breton, député, le 3 juillet 1903 (Doc. parl. n° 1159; *J. O.*, (1904) p. 2032).